Die europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft und zur Vermeidung von Plastikmüll

B a c h e l o r a r b e i t
an der Hochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege (FH),
Fortbildungszentrum des Freistaates Sachsen
zum Erwerb des Hochschulgrades
Bachelor of Laws (LL.B.)

vorgelegt von
Luisa Schmidt
aus Görlitz

Meißen, 25.03.2019

Inhaltsverzeichnis

Darstellungsverzeichnis IV

Abkürzungsverzeichnis V

1 Einleitung 1

2 Rechtliche Grundlagen 4

2.1 Umweltrecht in der Europäischen Union 4

2.1.1 Primärrecht 4

2.1.2 Sekundärrecht 6

2.2 Abfallrecht in der Europäischen Union 7

2.2.1 Die Kreislaufwirtschaft gemäß der Abfallrahmenrichtlinie 8

2.2.2 Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle 10

3 Notwendigkeit der Strategie 12

3.1 Ausgangslage 12

3.2 Grundlegende Zielsetzung 13

3.3 Wirkung für die Mitgliedsstaaten 13

4 Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Qualität des Kunststoffrecyclings 15

4.1 Herausforderungen und strategische Ziele 15

4.2 Operative Ziele 16

4.2.1 Recyclingfreundliches Design 16

4.2.2 Ankurbelung der Nachfrage nach recycelten Kunststoffen 17

4.2.3 Bessere und stärker harmonisierte getrennte Sammlung und Sortierung 18

4.3 Umsetzung 19

4.3.1 Neues Kreislaufwirtschaftpaket 19

4.3.2 Änderung von abfallrechtlichen Richtlinien 22

5 Eindämmung des Aufkommens von Kunststoffabfällen und der Vermüllung 27

5.1 Herausforderungen und strategische Ziele 27

5.2 Operative Ziele 29

5.2.1 Vermeidung von Kunststoffabfällen in der Umwelt 29

5.2.2 Schaffung eines klaren Rechtsrahmens für biologisch abbaubare Kunststoffe 30

5.2.3 Das zunehmende Problem von Mikroplastik 31

5.3 Umsetzung 32

6 Strategische und operative Zukunftsvisionen der Kreislaufwirtschaft 36

6.1 Mobilisierung von Innovationen und Investitionen für kreislauforientierte Lösungen 36
6.2 Unterstützung von Maßnahmen auf globaler Ebene 37
7 Fazit 39
Kernsätze VI
Anhang VII
Literaturverzeichnis XIII
Internetquellenverzeichnis XIV
Rechtsquellenverzeichnis XVII
Eidesstattliche Versicherung XX

Darstellungsverzeichnis

Dar. 2.2.1-1: Das Modell der Kreislaufwirtschaft 8
Dar. 4.3.1-1: Verpackungs-Recyclingquoten in den Mitgliedsstaaten 2018 20
Dar. 5.1-1: Meeresabfälle nach Kategorie 27

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
ARRL	Abfallrahmenrichtlinie
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
COM	Kommissionsvorschläge
DUH	Deutsche Umwelthilfe
ECHA	Europäische Chemikalienagentur
EUV	Vertrag über die Europäische Union
EWAV	Europäische Woche der Abfallvermeidung
GrCh	Charta der Grundrechte
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
RL	Richtlinie
VARL	Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle
VO	Verordnung

1 Einleitung

“Ob Plastiktüten oder Zahnbürsten - Kunststoffprodukte haben vor allem eines gemeinsam: Sie sind haltbar - und das sollen sie auch sein. Doch in der Natur ist genau das ein Problem.“[1] Ihre gute Haltbarkeit macht Kunststoffe besonders nützlich für den Menschen. So dienen sie als Verpackungen oder werden im Bau, in der Fahrzeugindustrie, in Elektronikgeräten, in Haushaltswaren und Möbeln sowie in der Landwirtschaft, der Medizin und vielen weiteren Bereichen eingesetzt. Während im Jahr 1950 weltweit noch 1,5 Millionen Tonnen Kunststoffe hergestellt wurden, sind es im Jahr 2015 bereits 322 Millionen Tonnen gewesen.[2] In den nächsten Jahren ist mit einem fortlaufenden Anstieg zu rechnen. Kunststoffe sind Bestandteil unseres Alltags geworden und aus diesem kaum noch wegzudenken.

Würde er sachgemäß getrennt gesammelt und entsorgt werden, so könnte Kunststoff verwertet oder wiederverwendet und die Umweltauswirkungen gering gehalten werden. Das Potenzial einer solchen kreislauforientierten Wirtschaft wird weltweit jedoch nicht ausreichend genutzt. So landen laut einem internationalen Forscherteam jedes Jahr „zwischen 4,8 und 12,7 Millionen Tonnen Plastikmüll […] im Meer. Groben Schätzungen zufolge haben sich bereits rund 140 Millionen Tonnen in unseren Ozeanen angesammelt.“[3] Diese Massen verursachen, dass mittlerweile in jedem Quadratmeter der Meere hunderttausende Teile Plastikmüll schwimmen. Es findet eine enorme Verschmutzung statt unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Erde zu 70 Prozent mit Wasser bedeckt ist. Nicht nur werden die Meere durch den Kunststoffmüll verschmutzt, indem er zu Mikroplastik zerfällt oder Müllteppiche bildet, sondern er gelangt auch in den Körper von Meerestieren und somit letztendlich in die menschliche Nahrungskette. Das größte Problem stellt die lange Haltbarkeit der Kunststoffe dar. Eine Einkaufstüte schwimmt 10 bis 20 Jahre im Meer, bis sie sich vollständig zersetzt, eine PET-Flasche 450 Jahre und eine Angelschnur sogar 600 Jahre.[4] Diese Zahlen sind Ergebnis einer Schätzung und zeigen, dass bis zur vollständigen Zersetzung von Kunststoff sehr viel Zeit vergeht.

Der Erste Kommissionsvizepräsident Frans Timmermans appellierte: „Wenn wir nicht die Art und Weise ändern, wie wir Kunststoffe herstellen und verwenden, wird 2050 in unseren Ozeanen mehr Plastik schwimmen als Fische."[5] Nicht zu übersehen ist der

[1] Reichert, 2018, S. 6
[2] vgl. Europäisches Parlament: Plastikmüll und Recycling in der EU: Zahlen und Fakten, 25.02.2019, 10 Uhr
[3] Reichert, 2018, S. 6
[4] vgl. Kirbach: Im Plastik gefangen, 25.02.2019, 8 Uhr
[5] juris.de: EU-Kommission legt europäische Plastikstrategie vor, 05.02.2019, 12 Uhr

dringende Bedarf, Veränderungen voranzutreiben und die Situation zu verbessern. Kunststoffmüll muss vermieden und eine sachgemäße Müllbewirtschaftung durch Verwertung, Wiederverwendung und Beseitigung stattfinden. Müll, der sich bereits in der Umwelt befindet, muss sorgfältig geborgen werden. Es stellt sich folglich die Frage, wie ein solcher Erfolg erzielt werden kann. Europa möchte dafür mit gutem Beispiel vorangehen und die weltweite Entwicklung positiv beeinflussen. Im Dezember 2015 stellte die Europäische Kommission durch die Mitteilung COM (2015) 614[6] einen Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft auf. Kunststoffe wurden dabei als zentraler Schwerpunkt thematisiert. Außerdem verpflichtete sich die Kommission zur Ausarbeitung einer Strategie, „um die von Kunststoffen ausgehenden Probleme entlang der gesamten Wertschöpfungskette und unter Berücksichtigung ihres gesamten Lebenszyklus zu bewältigen."[7] Am 16. Januar 2018 legte die Europäische Kommission „Eine europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft" vor. Die zentralen Zielstellungen der Strategie sind die Verbesserung des Kunststoffrecyclings sowie die Eindämmung des Müllaufkommens und der Vermüllung. Bezweckt wird, die Umwelt vor Belastungen durch Kunststoffe zu schützen sowie die Wachstum und Innovation zu fördern.[8] Europa will mit der Kunststoffstrategie ein Zukunftsbild vermitteln, das weltweit in das Zentrum der Aufmerksamkeit rücken und positive Entwicklungen vorantreiben soll.

In dieser Bachelorarbeit wird die europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft in ihrem historischen und systematischen Zusammenhang betrachtet. Hinterfragt wird, warum eine solche Strategie notwendig ist und welche strategischen und operativen Ziele durch sie verfolgt werden. Dabei wird insbesondere auf die Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Qualität des Kunststoffrecyclings sowie auf die Eindämmung des Aufkommens von Kunststoffabfällen und der Vermüllung eingegangen. Des Weiteren wird das Verlangen nach Innovationen und Investitionen erklärt sowie das Bestreben, eine globale Wirkung zu erzielen. Zu hinterfragen ist, ob die Kunststoffstrategie der Europäischen Kommission, wie Frans Timmermans es anstrebt, tatsächlich eine Änderung der Art und Weise bewirkt, wie wir Kunststoffe herstellen und verwenden.

[6] COM (2015) 614: Den Kreislauf schließen – Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft, 02.12.2015
[7] Europäische Kommission (Hrsg.): Den Kreislauf schließen – Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft, 04.03.2019, 16 Uhr
[8] vgl. Europäische Kommission: Erste europaweite Strategie für Kunststoffe, 04.03.2019, 11 Uhr

Diese Bachelorarbeit auf baut der EU-Kunststoffstrategie[9] auf, die im Nachfolgenden als Strategie bezeichnet wird. Alle Daten, Zahlen und Fakten, für die keine andere externe Quelle ausgewiesen wird, sind der Strategie entnommen worden. Für die bessere Übersichtlichkeit wird in den Fußnoten auf die Anhänge I und II der EU-Kunststoffstrategie verwiesen, die in den Anhängen 1 und 2 der Bachelorarbeit abgebildet sind. Sie enthalten eine Liste der künftigen Maßnahmen zur Umsetzung der Strategie und eine Liste der Maßnahmenempfehlungen für nationale Behörden und die Industrie.[10]

[9] COM (2018) 28: Eine europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft, 16.01.2018

[10] Siehe Anhänge 1 und 2; COM (2018) 28: Eine europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft, 16.01.2018

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Umweltrecht in der Europäischen Union

Zum Schutz der Umwelt soll ein Zustand der generationsübergreifenden Nachhaltigkeit hergestellt werden, indem die natürlichen Lebensgrundlagen[11] gesichert werden. Dazu ist ein harmonisches Zusammenspiel von drei Kernbereichen erforderlich: der Umweltpolitik, dem Umweltrecht und dem Umweltmanagement. Das Umweltrecht umfasst alle Rechtssätze, die den Schutz der Umwelt zum Ziel haben. Sie bilden den rechtlichen Rahmen, um die Beseitigung, Reduzierung und Vermeidung von Umweltbelastungen als Ziele der Umweltpolitik zu erreichen. Im Einklang dazu muss im Sinne des Umweltmanagements die Bereitschaft der Unternehmer zu umweltfreundlichem Handeln stehen, notfalls auch entgegen ökonomischer Interessen. Umweltrechtliche Vorschriften können auf nationaler und internationaler Ebene sowie auf Ebene der Europäischen Union vorliegen. Der Begriff des „Europäischen Umweltrechts“ meint folglich das Umweltrecht der Europäischen Union. Es setzt sich aus verschiedenen Bereichen zusammen, wobei das Abfallrecht einen dieser Bereiche bildet.

Als im Jahre 1957 die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft gegründet wurde, spielte das Thema Umweltschutz noch keine Rolle, denn „im Gründungsvertrag […] fehlten umweltpolitische und –rechtliche Belange völlig.“[12] Das Aufrechterhalten der Grundfreiheiten und des unverfälschten Wettbewerbs der Mitgliedsstaaten machte ein gemeinschaftliches Umweltrecht auf europäischer Ebene aber schnell erforderlich. Durch das Inkrafttreten der Einheitlichen Europäischen Akte im Jahre 1987 wurde der Bereich Umwelt deshalb Bestandteil der Unionspolitik und durch die Verträge von Maastricht, Amsterdam, Nizza und Lissabon gestärkt.[13] Die Grundlagen des europäischen Umweltrechts sind sowohl im Primärrecht, als auch im Sekundärrecht verankert.

2.1.1 Primärrecht

Das Primärrecht entstand aus den Gründungsverträgen und nimmt in der Europäischen Union den höchsten Rang ein. Es legt die Zuständigkeiten und Befugnisse zwischen der Union und ihren Mitgliedsstaaten fest und bildet den rechtlichen Rahmen für das Tätigwerden der Organe der Europäischen Union. „Zum Primärrecht gehören die Gründungsverträge der Europäischen Union – der Vertrag über die Europäische Union (EUV) und der Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) – sowie die Charta der Grundrechte der Europäischen Union (GrCh) und die vom Gerichtshof der Europäischen Union aus diesen abgeleiteten allgemeinen

[11] Boden, Wasser, Luft, Biosphäre und deren Beziehungen untereinander
[12] Epiney, 2013, S. 42
[13] vgl. Epiney, 2013, S. 44 f.

Rechtsgrundsätze."[14] Sie bilden die Grundlage für ein gemeinschaftliches europäisches Umweltrecht und somit auch für ein abfallrechtliches Tätigwerden. Der Bereich Umwelt fällt gemäß dem Zuständigkeitskatalog des Art. 4 Abs. 2 lit. e AEUV in die geteilte Zuständigkeit zwischen der Union und ihren Mitgliedsstaaten.[15] Gemäß Art. 2 Abs. 2 AEUV handelt es sich um eine sogenannte Vorrangskompetenz vor, das heißt die Zuständigkeit liegt bei den Mitgliedsstaaten, solange die Union ihre Kompetenzen nicht ausübt. Die Zuständigkeit der Mitgliedsstaaten entfällt mit der Wahrnehmung der Kompetenzen durch die Union.

Im Primärrecht nimmt der Umweltschutz einen weiteren Raum ein als vergleichsweise im deutschen Grundgesetz.[16] Der EUV nennt den Umweltschutz bereits in der Präambel als zu beachtendes Kriterium. Art. 3 Abs. 3 EUV definiert ein „hohes Maß an Umweltschutz und die Verbesserung der Umweltqualität" als Unionsziel und damit einhergehend die Förderung des „wissenschaftlichen und technischen Fortschritt[s]". Im Sinne des Kohärenzgebots des Art. 7 AEUV soll eine Koordination zwischen dem Ziel des Umweltschutzes und dem Ziel der Innovation erfolgen und somit eine nachhaltige Entwicklung gefördert werden. Während der Umweltschutz im EUV nur an zwei Stellen erwähnt wird, sind die wesentlichen Vorschriften dazu im AEUV geregelt. Das sagt jedoch nichts über den Wert des Umweltschutzes aus, da gemäß Art. 1 Abs. 3 S. 2 AEUV beide Verträge gleichrangig nebeneinander angewandt werden.

Mit dem Titel 20 „Umwelt" widmet sich der AEUV in den Art. 191 - 193 dem Thema Umweltschutz. Es ist im dritten Teil des AEUV vorzufinden und zählt somit unter „Die internen Politiken und Maßnahmen der Union", wo auf gleicher Ebene unter anderem der Binnenmarkt, der freie Warenverkehr, die Landwirtschaft, die Freizügigkeit, der Verkehr und die Sozialpolitik geregelt sind. Art. 191 Abs. 1 AEUV definiert die Ziele der Umweltpolitik folgendermaßen:

- „Erhaltung und Schutz der Umwelt sowie Verbesserung ihrer Qualität;
- Schutz der menschlichen Gesundheit;
- umsichtige und rationelle Verwendung der natürlichen Ressourcen;
- Förderung von Maßnahmen auf internationaler Ebene zur Bewältigung regionaler und globaler Umweltprobleme und insbesondere zur Bekämpfung des Klimawandels."

Weiterhin nennt der Art. 191 Abs. 2 AEUV wichtige Prinzipien, nach denen sich das Umweltrecht richtet: das Vorsorge-, das Vorbeugungs-, das Ursprungs- und das Verur-

[14] Sommer, 2017, S. 1
[15] vgl. Holtmann, 2013, S. 11
[16] Das Grundgesetz widmet sich lediglich an drei Stellen dem Umweltschutz: Art. 20a GG, Art. 72 Abs. 3 S. 1 Nrn. 2, 5 GG, Art. 74 Abs. 1 Nrn. 24, 29, 32 GG.

sacherprinzip. Mit dem Vorsorge- und Vorbeugungsprinzip werden Umweltbelastungen durch vorausschauendes Handeln vermieden oder verringert. Gemäß dem Ursprungsprinzip werden Umweltprobleme direkt an ihrer Quelle bekämpft. Das Verursacherprinzip besagt, dass der Verursacher von Umweltbeeinträchtigungen auch für die daraus entstehenden Kosten aufkommt. Art 191 Abs. 4 AEUV nennt Bereiche, die bei der Ausübung von Umweltpolitik zu beachten sind, Absatz 5 beschreibt die internationale Zusammenarbeit. In den Artikeln 192 und 193 AEUV sind Regelungen über die Beschlussfassung und Finanzierung sowie über verstärkte Schutzmaßnahmen zu finden. Der Umweltschutz wird im AEUV noch an zwei weiteren Stellen angesprochen, in Art. 11 und Art. 114 Abs. 3 – 10 AEUV. Durch die Forderung, den Umweltschutz in alle Unionstätigkeiten einzubeziehen, dient der Art. 11 AEUV als Querschnittsklausel. Der Kern des Art. 11 AEUV wird in Art. 114 AEUV für die Angleichung der Rechtsvorschriften am Binnenmarkt konkretisiert. Gemäß Art. 114 Abs. 3 AEUV ist ein hohes Umweltschutzniveau Grundlage für Kommissionsvorschläge. Die Absätze 4 und 5 regeln ergänzend die Beibehaltung früherer oder die Einführung neuer Schutzbestimmungen, während die Absätze 6 bis 10 weitere Verfahrensvorschriften enthalten. Zuletzt regelt Art. 177 Abs. 2 AEUV die Möglichkeit, Umweltschutzmaßnahmen durch Strukturfonds finanziell zu fördern. Die Charta der Grundrechte formuliert lediglich eine Aussage zum Umweltschutz, legt ihn aber nicht als eigenes Grundrecht fest. In Art. 37 GrCh lautet es: „Ein hohes Umweltschutzniveau und die Verbesserung der Umweltqualität müssen in die Politik der Union einbezogen werden und nach dem Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung sichergestellt werden.“ Die Vorschrift der Charta bekräftigt die Vorschriften des EUV und AEUV und gilt gemäß Art. 3 Abs. 1 S. 1 EUV gleichrangig neben ihnen.

Für das Primärrecht gilt abschließend, dass „aus der Gesamtheit der umweltrechtlichen vertraglichen Bestimmungen eine Pflicht der am Rechtsetzungsprozeß [sic!] beteiligten Organe zur Ausarbeitung und Verfolgung einer gemeinschaftlichen Umweltpolitik […] abgeleitet werden kann.“[17] Es wird auf Umweltschutz und erhöhte Umweltqualität gesetzt, indem Nachhaltigkeit und Innovation gefördert werden. Dies geschieht unter anderem auch durch internationale Zusammenarbeit.

2.1.2 Sekundärrecht

Unter dem Sekundärrecht versteht man „das von den Organen der EU geschaffene Recht“[18], weshalb es auch als abgeleitetes Unionsrecht bezeichnet wird.[19] Darunter

[17] Epiney, 1997, S. 19
[18] Sommer, 2017, S. 1
[19] vgl. Holtmann, 2013, S. 15

fallen gemäß Art. 288 AEUV Verordnungen, Richtlinien, Beschlüsse, Empfehlungen und Stellungnahmen. Diese sind dem Primärrecht nachgeordnet. Von der Europäischen Union erlassene Verordnungen gelten gemäß Art. 288 Abs. 2 AEUV verbindlich und unmittelbar in den Mitgliedsstaaten. Beschlüsse gelten gemäß Art. 288 Abs. 4 AEUV ebenso verbindlich wie Verordnungen, sind aber nur an bestimmte Adressaten gerichtet. Im Unterschied dazu haben Richtlinien gemäß Art. 288 Abs. 3 AEUV zwar hinsichtlich ihrer Ziele einen verbindlichen Charakter, müssen aber immer in nationales Recht der Mitgliedsstaaten umgesetzt und ausgestaltet werden. Das heißt, die Unionsorgane erlassen die Grund- und Rahmenregelung und die Mitgliedsstaaten die dazu erforderlichen Durchführungsmaßnahmen. Man spricht von einem zweistufigen Rechtssetzungsverfahren.[20] Das geschieht am Beispiel des Abfallrechts, indem „Ausführungsgesetze zu europäischen Verordnungen sowie eigenständige, die Abfallwirtschaft betreffende Gesetze erlassen und mit Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften konkretisiert“[21] werden.

Empfehlungen und Stellungnahmen gelten gemäß Art. 288 Abs. 5 AEUV im Gegensatz zu Beschlüssen unverbindlich. Häufig sind sie „Elemente eines mehrstufigen Entscheidungsverfahrens, insbesondere des Rechtsetzungsverfahrens.“[22] Sie dienen als Ankündigung geplanter Rechtsetzung und stellen somit ein weicheres Instrument als Verordnungen und Richtlinien dar. Sonstige Äußerungen wie beispielsweise Erklärungen oder Aktionsprogramme haben einen unverbindlichen Rechtscharakter und lassen sich keiner der bereits genannten Kategorien eindeutig zuordnen. Sie sollen eine „moralpolitische Verpflichtung in unterschiedlichem Grad“[23] auslösen und können die Vorstufe von neuer Rechtsentstehung sein. Sogenannte sonstige Verlautbarungen, auch Mitteilungen genannt, sind keine Rechtsquellen und daher unverbindlich. Sie dienen lediglich der Vorbereitung von Rechtsetzung.[24]

2.2 Abfallrecht in der Europäischen Union

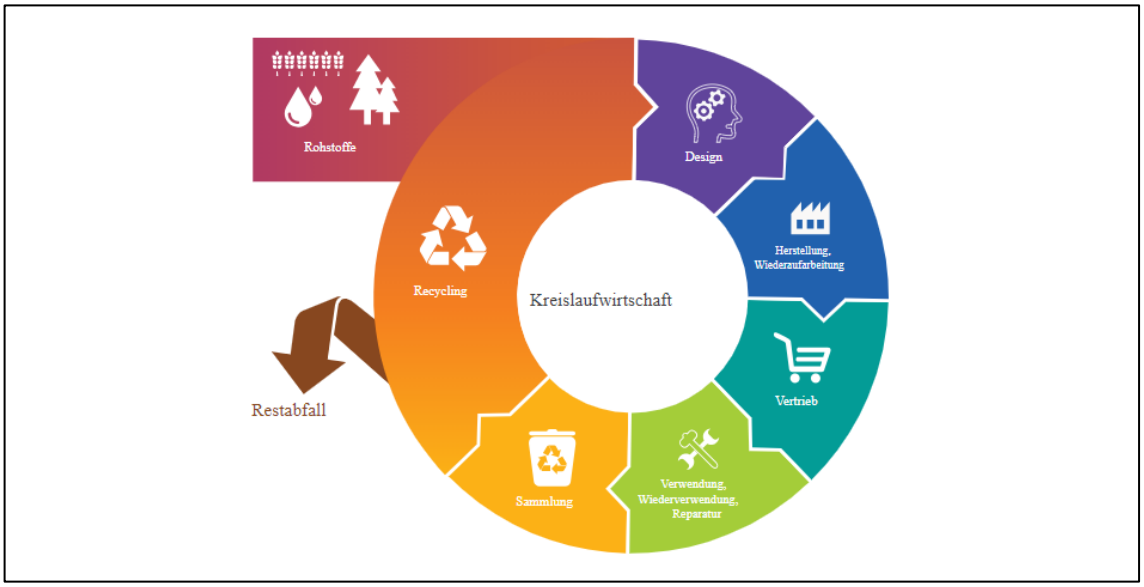
Das Abfallrecht stellt einen Teilbereich des Umweltrechts dar und „gehört zu den am meisten ausdifferenzierten Gebieten des EU-Umweltrechts.“[25] Die erste abfallrechtliche Regelung auf europäischer Ebene entstand 1975 mit dem Erlass der Abfallrahmenrichtlinie.[26] Diese wurde im Jahr 2006[27] novelliert und im Jahr 2008 durch die neue Ab-

[20] vgl. Holtmann, 2013, S. 17
[21] Kranert, 2010, S. 3
[22] Meßerschmidt, 2011, S. 234
[23] Meßerschmidt, 2011, S. 235
[24] vgl. Meßerschmidt, 2011, S. 240
[25] Epiney, 2013, S. 540
[26] RL 75/442/EWG
[27] RL 2006/12/EG

fallrahmenrichtlinie[28] aufgehoben und ersetzt. In die Neuregelung wurden die bis dahin getrennt geregelten Richtlinien über gefährliche Abfälle[29] und über Altöle[30] mit einbezogen. Sie war der Anlass für die Schaffung des deutschen Kreislaufwirtschaftsgesetzes im Jahr 1994. Zur Deponierung von Abfällen wurde 1999 eine Richtlinie[31] erlassen und seit 2007 gilt die sogenannte Verordnung zur Verbringung von Abfällen.[32] Beide wurden mehrmals novelliert. Für das Thema Kunststoff ist die 1994 erlassene Verpackungsabfallrichtlinie[33] von großer Bedeutung, die nach einigen Änderungen gemeinsam mit der novellierten Abfallrahmenrichtlinie bis heute den Rahmen des Abfallrechts bildet.

2.2.1 Die Kreislaufwirtschaft gemäß der Abfallrahmenrichtlinie

Weil die Abfallvermeidung allein schon lange nicht mehr ausreicht, steht im Zentrum der modernen Abfallpolitik neben der Vermeidung die Abfallverwertung bzw. das Recycling.[34] Man spricht in der Europäischen Union von der sogenannten Kreislaufwirtschaft.



Dar. 2.2.1-1: Das Modell der Kreislaufwirtschaft[35]

Wie aus der Darstellung 2.2.1-1 ersichtlich, geht es in einer Kreislaufwirtschaft um den Zusammenhang zwischen Produktion und Verbrauch eines Produkts. Es soll so lange wie möglich verwendet werden können und einen langen Lebenszyklus aufweisen.

[28] RL 2008/98/EG
[29] RL 91/689/EWG
[30] RL 75/349/EWG
[31] RL 1999/31/EG
[32] VO EWG Nr. 259/93
[33] RL 94/62/EG
[34] vgl. Meßerschmidt, 2011, S. 841
[35] Europäisches Parlament: Kreislaufwirtschaft - Definition und Vorteile: Das Modell der Kreislaufwirtschaft, 13.03.2019, 9 Uhr

Um das zu gewährleisten, sind alle Stationen zu beachten, die ein Produkt durchläuft. Bereits während des Produktdesigns, über Herstellung und Vertrieb bis hin zu Sammlung und Recycling soll das Produkt einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten. Findet es keine Verwendung mehr, so ist es so zu verwerten, dass seine Ressourcen und Materialien zu einem großen Teil wiederverwendet werden und im Kreislauf verbleiben. Kurz gesagt, handelt es sich um ein „System, bei dem der Wert von Produkten, Materialien und Ressourcen in der Wirtschaft so lange wie möglich erhalten bleibt."[36] Die Kreislaufwirtschaft ist notwendig, um der Ressourcenknappheit entgegenzuwirken, die Abhängigkeit zwischen Ländern zu reduzieren sowie Abfall zu vermeiden und die Umwelt zu schützen.

Zentrale Vorschrift der europäischen Kreislaufwirtschaft ist die Abfallrahmenrichtlinie.[37] „Sie definiert insbesondere den Abfallbegriff, legt die grundsätzlichen Prinzipien und Ziele der Abfallwirtschaft fest und stellt allgemeine Verpflichtungen über den Umgang mit Abfällen auf, so daß [sic!] sie als allgemeiner Teil des europäischen Abfallrechts bezeichnet werden kann."[38] Sie soll sicherstellen, dass weder die Umwelt, noch die menschliche Gesundheit unter den Auswirkungen des Abfallaufkommens leiden. Gemäß Art. 1 ARRL legt die Abfallrahmenrichtlinie Maßnahmen fest, die dem Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit dienen. Dafür bringt sie einige Modifikationen mit sich. Zum einen enthält sie in Art. 5 ARRL erstmals eine Abgrenzung von Abfällen und Nebenprodukten sowie in Art. 6 ARRL Regelungen zum Ende der Abfalleigenschaft. Außerdem richtete sich die Kreislaufwirtschaft zuerst nach einer dreistufigen Hierarchie der Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung. Durch die Novellierung der europäischen Abfallrichtlinie, wurde sie zu einer fünfstufigen Hierarchie erweitert, indem die Verwertung in drei Punkte ausdifferenziert wurde. Die Abfallhierarchie ist in Art. 4 Abs.1 ARRL verankert und setzt sich wie folgt zusammen:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwertung,
3. Recycling,
4. sonstige Verwertung, z.B. energetische Verwertung,
5. Beseitigung.

Die Vermeidung hat oberste Priorität in der Kreislaufwirtschaft, nach ihr folgt die Verwertung und als ultima ratio[39] gilt die Beseitigung. In Art. 3 Nrn. 12 – 19 ARRL sind die einzelnen Stufen der Hierarchie näher definiert. Das Ziel der Abfallvermeidung soll un-

[36] Europäisches Parlament: Abfall- und Kreislaufwirtschaft: Mehr Recycling, weniger Müll, 19.02.2019, 12 Uhr
[37] RL 2008/98/EG
[38] Epiney, 2013, S. 273
[39] Letztes geeignetes Mittel

ter anderem durch die Einführung von Abfallvermeidungsprogrammen umgesetzt werden. Weiterhin stellt gemäß Art. 11 Abs. 2 ARRL die Einführung von Quoten für Recycling, Wiederverwendung und sonstige stoffliche Verwertung eine Erneuerung hinsichtlich der Verwertung dar sowie die Einführung der erweiterten Herstellerverantwortung.

Die Umsetzung dieser europäischen Richtlinie erfolgte am Beispiel des Mitgliedsstaates Deutschland durch Erlass des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Es regelt das deutsche Abfallrecht und schreibt gemäß § 1 KrWG vor, die „Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen."

2.2.2 Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle

Für bestimmte Abfallarten wurden aufgrund ihrer Menge oder Gefährlichkeit Spezialregelungen eingeführt, wie zum Beispiel im Jahr 1994 die Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle.[40] Gemäß Art. 1 Abs. 1 VARL harmonisiert die Richtlinie das System der Verpackungsbewirtschaftung. Ihr Ziel ist neben der Verwirklichung des Binnenmarktes[41], die Eindämmung des Abfallaufkommens. Wie bereits im Kapitel 2.2.1 näher erläutert, ruht das abfallwirtschaftliche Konzept der EU auf den zwei zentralen Säulen der Abfallvermeidung und der Abfallverwertung. Gemäß dem Vorsorgeprinzip ist deshalb in Art. 1 Abs. 2 VARL verankert, dass primär die Vermeidung und sekundär die Verwertung von Verpackungsabfall stattfinden soll. Die Richtlinie gilt gemäß Art. 2 VARL für alle in der EU in Verkehr gebrachten Verpackungen und Verpackungsabfälle. Es dürfen auf dem europäischen Markt nur solche Verpackungen in den Verkehr gebracht werden, die die Voraussetzungen der Richtlinie erfüllen. Laut der Verordnung soll Verpackungsabfall vermieden werden, indem die Gesamtmenge an Verpackungen reduziert wird. Deshalb werden in Art. 4 VARL die Mitgliedsstaaten explizit dazu verpflichtet, Maßnahmen zur Abfallvermeidung zu ergreifen. Zur Erreichung der in Art. 6 VARL benannten Verwertungsquoten, legt Art. 7 VARL die Einführung von Rücknahme-, Sammel- und Verwertungssysteme sowie von Kennzeichnungs- und Identifizierungssystemen gemäß Art. 8 VARL in den Mitgliedsstaaten fest.

Die Mitgliedsstaaten hatten der Umsetzung dieser Bestimmungen gemäß Art. 22 Abs. 1 VARL bis 30. Juni 1996 nachzukommen. Im Mitgliedsstaat Deutschland erfolgte die Umsetzung durch die Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen. Sie wurde mehrfach geändert und ist Nachfolger der 1991 erlassenen ersten Verpackungsverordnung. Seit dem 01. Januar 2019 wird sie durch das neue

[40] RL 94/62/EG
[41] Vermeidung von Handelshemmnissen und Wettbewerbsverzerrungen

Verpackungsgesetz ersetzt. In Deutschland wurde außerdem das sogenannte „Duale System“ eingeführt. Verpackungsabfälle aus Kunststoff werden demnach vom Endverbraucher im gelben Sack bzw. der gelben Tonne getrennt gesammelt, gelangen zur Sortierung und werden verschiedenen Wertstofffraktionen zugeordnet. Recyclingfähige Produkte, die durch die Markierung mit dem „Grünen Punkt“ zu erkennen sind, werden wiederverwertet.

3 Notwendigkeit der Strategie

3.1 Ausgangslage

In Europa werden jährlich rund 25,8 Millionen Tonnen Kunststoffabfälle erzeugt, von denen nur etwa 30 Prozent zum Recycling gelangen. Diese zwei Zahlen reichen, um zu verdeutlichen, dass die derzeitige Art der Herstellung, der Verwendung und des Recyclings von Kunststoffen das Potenzial einer europäischen kreislauforientierten Wirtschaft ungenutzt lässt. Folge davon sind schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und letztendlich auf die menschliche Gesundheit. Der Fakt, dass Kunststoff weltweit etwa 85 Prozent der Vermüllung der Strände[42] und 80 Prozent der Vermüllung der Weltmeere[43] ausmacht, ist besorgniserregend und rückte insbesondere in den letzten Jahren in den Mittelpunkt öffentlicher Aufmerksamkeit. Bis zu 500.000 Tonnen Kunststoffe werden allein in der Europäischen Union jährlich in die Meere getragen. Wenn nicht schnell ein Umdenken erfolgt, könnte die derzeitige Entwicklung zu einer Erblast für zukünftige Generationen werden.

Es ist nicht zu übersehen, dass die bisher bestehenden primär- und sekundärrechtlichen Regelungen über Umwelt und Abfall nicht ausreichen, um diese Probleme unter Kontrolle zu bringen. Es besteht weltweiter Handlungsbedarf. Das hat die Europäische Union erkannt und will als Vorbild vorangehen. Ein großer Schritt zur Besserung soll durch die Einführung einer „europäischen Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft“ erfolgen. Sie entstand auf der Grundlage des in der Mitteilung COM (2015) 614 veröffentlichten Aktionsplans der EU für die Kreislaufwirtschaft, der im Dezember 2015 verabschiedet wurde. Kunststoffe wurden dabei als zentraler Schwerpunkt festgelegt und die Kommission zur Ausarbeitung einer Strategie zur Bewältigung von Kunststoffproblemen verpflichtet. Am 16. Januar 2018 veröffentlichte die Kommission die erste europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft mit dem Schwerpunkt auf Herstellung und Verwendung von Kunststoffen. Erarbeitet wurde sie „von einem Kernprojektteam […], das sich aus dem Ersten Vizepräsidenten Frans Timmermans, Vizepräsident Jyrki Katainen und den Kommissionsmitgliedern Karmenu Vella und Elżbieta Bieńkowska zusammensetzte. Zahlreiche weitere Kommissionsmitglieder waren ebenfalls an der Ausarbeitung beteiligt.“[44]

[42] vgl. Europäische Kommission: Erste europaweite Strategie für Kunststoffe, 04.03.2019, 11 Uhr
[43] vgl. Probst: Das kann kein Meer mehr schlucken: Unsere Ozeane versinken im Plastikmüll, 04.03.2019, 11 Uhr
[44] juris.de: EU-Kommission legt europäische Plastikstrategie vor, 05.02.2019, 12 Uhr

3.2 Grundlegende Zielsetzung

Die Kunststoffstrategie unterbreitet der EU ein gemeinsames Zukunftsbild, das zeigt, wie die kreislauforientierte Wirtschaft künftig aussehen soll. Primäre Ziele sind dabei der Schutz der Umwelt und die Vermeidung von Umweltschädigungen durch die Bemühung, Kunststoffabfälle und deren Gelangen in die Umwelt zu verringern. Herausforderungen sollen genutzt und zu Chancen umgewandelt werden. Dafür seien Investitionen und Innovationen sowie die Zusammenarbeit aller Akteure gefordert. Laut Strategie wird eine „intelligente, innovative und nachhaltige Kunststoffindustrie [angestrebt], in der bei der Gestaltung und Herstellung den Erfordernissen in Bezug auf Wiederverwendung, Reparatur und Recycling in vollem Umfang Rechnung getragen wird." Dafür setze man auch auf internationale Zusammenarbeit und habe eine positive weltweite Wirkung zur Bekämpfung der Kunststoffabfälle zum Ziel. Die Europäische Union soll laut Strategie die führende Rolle in der globalen Kunststoffwirtschaft einnehmen. Frans Timmermans, der Erste Kommissionsvizepräsident sagt über die Strategie: „Die einzige langfristige Lösung besteht darin, Kunststoffabfälle zu reduzieren, indem wir sie verstärkt recyceln und wiederverwenden. Mit der EU-Strategie für Kunststoffe treiben wir ein neues, stärker kreislauforientiertes Geschäftsmodell voran. Wir müssen in innovative neue Technologien investieren, die unsere Bürger und unsere Umwelt schützen und gleichzeitig unsere Industrie wettbewerbsfähig halten."[45]

3.3 Wirkung für die Mitgliedsstaaten

Bei der Strategie handelt es sich um eine Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Sie ist weder als Empfehlung noch als Stellungnahme zu bezeichnen, sondern als sogenannte sonstige Verlautbarung in Form einer Mitteilung zu klassifizieren. Adressat der Strategie ist der Gesetzgeber, für den die in ihr enthaltenen Maßnahmen gemäß Art. 288 Abs. 5 AEUV jedoch unverbindlich sind. Sie stellt keine Rechtsquelle des Unionsrechts dar. Die Maßnahmen sollen dazu dienen, die Europäische Union dem in der Strategie vermittelten Zukunftsbild näher zu bringen. Dazu werden Rechtssetzungsakte aufgeführt, die bereits umgesetzt wurden oder in naher Zukunft umzusetzen sind.[46] Obwohl die Strategie gegenüber dem Gesetzgeber keine Verbindlichkeit aufweist, dient sie als weiches Instrument der Vorbereitung von Rechtsetzung. Sie kündigt Rechtsetzungsakte an und fordert den Gesetzgeber zur schnellstmöglichen Umsetzung dieser auf. Gleichzeitig informiert sie die Öffentlichkeit über die aktuellen Vorkommnisse. „Die Hauptfunktion der Kommission im Rahmen des

[45] Europäische Kommission: Kommission legt europäische Plastikstrategie vor, 07.02.2019, 10 Uhr
[46] Siehe Anhänge 1 und 2

Rechtsetzungsprozesses besteht in der Wahrnehmung ihres Vorschlagsrechts bzw. Vorschlagsmonopols. Gemäß Art. 17 Abs. 2 EUV darf ein Gesetzgebungsakt, d.h. gemäß Art. 289 Abs. 3 AEUV Verordnungen, Richtlinien und Beschlüsse, nur auf Vorschlag der Kommission erlassen werden.“[47] Treten sie in Kraft, so sind sie von den Mitgliedstaaten verbindlich einzuhalten bzw. in nationales Recht umzusetzen.

[47] Arndt, 2015, S. 31

4 Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Qualität des Kunststoffrecyclings

Im Folgenden werden die Herausforderungen von Kunststoffen bezüglich des Recyclings betrachtet, die in Kapitel 2 der Kunststoffstrategie aufgeführt sind. Des Weiteren werden die strategischen Ziele aus dem Kapitel 3 und die operativen Ziele aus dem Kapitel 4.1 der Strategie näher untersucht. Insbesondere wird betrachtet, welche Ziele bereits umgesetzt wurden und inwiefern dies eine Verbesserung für die Umwelt bezweckt.

4.1 Herausforderungen und strategische Ziele

Die europäische Kreislaufwirtschaft weist mit der unzureichenden Ausschöpfung ihres Recyclingpotenzials ein großes Defizit auf. So werden nur etwa 30 Prozent des jährlichen Abfallaufkommens von 25,8 Millionen Tonnen recycelt. Ein großer Teil der restlichen 70 Prozent wird in Drittländer gebracht, in denen andere Standards für das weitere Verfahren gelten als in der Europäischen Union. Problematisch ist auch, dass die Nachfrage nach recycelten Kunststoffen in Europa mit 6 Prozent sehr gering ist und zu wenig recycelte Kunststoffe zur Gestaltung neuer Produkte verwendet werden. Ein Grund dafür ist, dass Kunststoffhersteller nicht ausreichend über den Nutzen von Rezyklaten[48] informiert sind und vor allem Bedenken über Absatz, Rentabilität und Qualität haben. Ein weiterer Grund ist, dass sie in der Vergangenheit kaum einen Anreiz hatten, ihre Produkte umwelt- bzw. recyclingfreundlich zu gestalten. Das mindert die Qualität des recycelten Kunststoffs, erhöht die Kosten des Recyclings oder verhindert es gänzlich. Der Ausnutzung des Recyclingpotenzials stehen außerdem zu hohe Deponierungs- und Verbrennungsraten entgegen. Während die Deponierungsrate über die letzten Jahre zwar sank, stieg die Rate für die Verbrennung. Sie ist die in Europa am häufigsten genutzte Methode zur Entsorgung von Plastikmüll[49], was einen CO_2-Ausstoß von jährlich rund 400 Millionen Tonnen zur Folge hat. Kurz gesagt, steht der europäische Markt für recycelte Kunststoffe vor großen Herausforderungen, die es durch neue Regelungen sowie Investitionen und Innovationen zu überwinden gilt. Ein verstärktes Recycling hätte damit nicht nur positive Auswirkungen im Sinne eines geringeren Müllaufkommens, sondern würde gleichzeitig zur Senkung der Deponierungs- und Verbrennungsraten und somit zur Reduzierung des CO_2-Ausstoßes führen.

[48] Rezyklat ist das Produkt eines Recyclingprozesses.
[49] vgl. Europäisches Parlament: Plastikmüll und Recycling in der EU: Zahlen und Fakten, 25.02.2019, 10 Uhr

Um das Recycling zu verbessern, stellt die Strategie bis zum Jahr 2030 klare Ziele auf.[50] Alle Kunststoffe auf dem europäischen Markt sollen bis dahin recyclingfähig sein. Weiterhin soll die Recyclingrate, die aktuell bei 30 Prozent liegt auf 50 Prozent erhöht und die Trenn- und Recyclingkapazitäten vervierfacht werden, wodurch 200.000 neue Arbeitsplätze entstehen sollen. Die Verbringung von Kunststoffabfall in das europäische Ausland soll schrittweise eingestellt werden und recycelte Kunststoffe an Bedeutung gewinnen. Die Anzahl der Produkte, die einen bestimmten Rezyklatanteil enthalten soll erhöht und die Nachfrage nach ihnen in Europa vervierfacht werden. Um das zu erreichen, ist eine Verbesserung der Art und Weise von Gestaltung und Herstellung von Kunststoffen geplant sowie stärkere Zusammenarbeit über die Wertschöpfungskette. Ziel ist die Etablierung und das sichere Wachstum des Marktes für recycelte Kunststoffe. Laut Kommission könne die angestrebte höhere Wertschöpfung gleichzeitig zu einem höheren Wohlstand in Europa führen.

4.2 Operative Ziele

4.2.1 Recyclingfreundliches Design

Abfälle durch Kunststoffverpackungen machen 60 Prozent des Kunststoffabfalls in der Europäischen Union aus und stellen damit einen wichtigen Bereich zur potenziellen Eindämmung des Müllaufkommens dar. Durch recyclingfreundliches Design können unnötige Kunststoffverpackungen vermieden, die Recyclingraten erhöht, die Qualität recycelter Kunststoffe verbessert und die Kosten des Recyclings gesenkt werden. Kunststoffabfälle werden somit im Einklang mit dem Ursprungsprinzip direkt an der Quelle minimiert. Die Kommission plant dafür die Überarbeitung der Richtlinie für Verpackungen und Verpackungsabfälle.[51] Damit will man dem Ziel näherkommen, bis 2030 alle auf dem europäischen Markt in Verkehr gebrachten Kunststoffverpackungen recyclingfähig zu machen und die Recyclingrate zu erhöhen. Die Vorbereitung der geplanten Änderung soll ab dem ersten Quartal 2018 erfolgen. Weiterhin will die Kommission prüfen, wie die Wirkung von Vorschriften über die erweiterte Herstellerverantwortung maximiert werden kann. Kunststoffhersteller sollen demnach im Sinne des Verursacherprinzips sämtliche Kosten der Abfallbewirtschaftung selbst tragen. Das sei ein Anreiz für Hersteller, verstärkt auf die Abfallvermeidung, Recycling und Verwendung von Rezyklaten zu setzen. Besonders recyclingfreundliches Design soll künftig von nationalen und internationalen Behörden angemessen honoriert werden, beispielsweise durch eine finanzielle Unterstützung des Herstellers.[52] Im Rahmen der Bau-, Automobil-, Möbel und Elektronikbranche will die Kommission ebenfalls Ände-

[50] Zur Erreichung der Ziele aus der „Agenda 2030“
[51] RL 94/62/EG; Siehe Anhang 1, Nummer 1.1, Anstrich 1
[52] Siehe Anhang 2, Nummer 1.1, Anstrich 3

rungen schaffen. Zunächst sollen Folgemaßnahmen zur Mitteilung COM (2018) 32[53] über die Umsetzung des Kreislaufwirtschaftspakets 2015 erfolgen, um die Nachweisbarkeit von Chemikalien und Altlasten in Recyclingströmen zu verbessern.[54] Das soll Klarheit über den Umgang mit besorgniserregenden Chemikalien schaffen. Weiterhin sollen im Rahmen der bereits bestehenden Ökodesign-Richtlinie[55] weitere Produktanforderungen ausgearbeitet werden, um das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten zu erleichtern.

4.2.2 Ankurbelung der Nachfrage nach recycelten Kunststoffen

In den letzten Jahren erfolgte das Recycling überwiegend in kleinen, teils regionalen Anlagen. Das soll sich in Zukunft ändern, indem ein standardisiertes Recycling in größeren Anlagen stattfindet, das die Europäische Union einem etablierten und stabilisierten Markt für recycelte Kunststoffe näherbringt. Es sind Regelungen zu treffen, die Menge und Qualität der recycelten Kunststoffe adressieren und gleichzeitig Widerstände gegen Veränderungen ausräumen. Um die Zweifel der Kunststoffhersteller zu beseitigen und ihr Vertrauen in recycelte Kunststoffe zu wecken, begehrt die Kommission die Entwicklung von Qualitätsstandards für getrennte Kunststoffabfälle und recycelte Kunststoffe. Sie arbeitet dafür eng mit dem Europäischen Komitee für Normung und Industrie zusammen. Zusätzlich nennt sie die Kunststoffhersteller der chemischen Industrie als wichtige Partner für die Schaffung von Qualitätsstandards. Besonderes Augenmerk liege auf der chemischen Zusammensetzung von recycelten Produkten und deren Eignung für die vorgesehene Verwendung. Dafür soll die unbeabsichtigte Verschmutzung des Rezyklats vermieden und Hersteller ausreichend über das mögliche Vorhandensein von gefährlichen Stoffen unterrichtet werden. Die Europäische Union arbeitet diesbezüglich im Rahmen von „Horizont 2020“ an Forschungs- und Innovationsprojekten. Durch die Qualitätsstandards soll außerdem der Umgang mit recycelten Kunststoffen geregelt werden, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen. Sie müssen den hohen Lebensmittelstandards entsprechen. Die Europäische Union strebt deswegen laut Strategie einen zügigen Abschluss von Zulassungsverfahren für über hundert sichere Recyclingprozesse an[56] und prüft die Möglichkeiten zur Verwendung anderer recycelter Kunststoffmaterialien in Zusammenarbeit mit der Europäischen Agentur für Lebensmittelsicherheit.[57]

---

[53] COM (2018) 32: Mitteilung über die Umsetzung des Pakets zur Kreislaufwirtschaft: Optionen zur Regelung der Schnittstelle zwischen Chemikalien-, Produkt- und Abfallrecht, 16.01.2018
[54] Siehe Anhang 1, Nummer 1.1, Anstrich 2
[55] RL 2009/125/EG; Siehe Anhang 1, Nummer 1.1, Anstrich 3
[56] Siehe Anhang 1, Nummer 1.2, Anstrich 3
[57] Siehe Anhang 1, Nummer 1.2, Anstrich 4

Die Kommission möchte die Eigeninitiative verschiedener Akteure durch eine europaweite Selbstverpflichtungskampagne zur Verwendung von Kunststoffrezyklaten wecken.[58] Betroffene Branchen werden aufgefordert, ein Paket mit konkreten Selbstverpflichtungen vorzulegen. Dadurch soll bis 2025 die Verwendung von zehn Millionen Tonnen an recycelten Kunststoffen für neue Produkte sichergestellt werden. Adressaten der Kampagne sind private und öffentliche Akteure[59], die sich bis Juni 2018 selbstverpflichten mussten. Durch die Auswertung der eingegangenen Daten soll geprüft werden, inwieweit diese Selbstverpflichtung zur Erreichung der Rezyklatverwendung beiträgt und welche nächsten Schritte notwendig sind. Die Kommission bemüht sich außerdem um eine Prüfung, ob gezieltere Maßnahmen in den einzelnen Sektoren möglich sind. Beispielsweise erfolgt eine Evaluierung der Vorschriften für Bauprodukte und Altfahrzeuge. Mit der bereits genannten Änderung der Richtlinie für Verpackungen und Verpackungsabfälle[60] wird über Anreize zur Verwendung von Rezyklatanteilen nachgedacht. Die Nutzung von Rezyklatanteilen soll außerdem Kriterium für eine umweltfreundliche öffentliche Beschaffung werden.[61] Die Strategie betont in diesem Zusammenhang die Wichtigkeit, europäische Regelungen durch die nationalen Regierungen und regionalen Behörden zu stärken und umzusetzen.

4.2.3 Bessere und stärker harmonisierte getrennte Sammlung und Sortierung

Um ein qualitativ hochwertiges Kunststoffrecycling zu gewährleisten, müssen laut Strategie die Qualität und die Menge der getrennten Sammlung und Sortierung von Abfällen verbessert werden. Das kann einerseits bewirkt werden, indem das Gelangen von Kontaminanten in den Recyclingprozess und die daraus folgende Verschmutzung des Rezyklats verhindert wird. Andererseits spielt die korrekte Trennung des Abfalls eine große Rolle, auf die nationale, regionale und lokale Behörden aufmerksam machen sollen. Alle beteiligten Akteure sollen ein stärkeres Verantwortungsbewusstsein für diese Problematik entwickeln. Durch die Verbesserung der Sammel- und Sortiersysteme können Kosten gespart sowie der Recyclingprozess und die Qualität des Rezyklats verbessert werden. Die ordnungsgemäße Trennung kann durch technische Erneuerungen gelingen. Beispielsweise könnten die Produkte durch Wasserzeichen gekennzeichnet und der sachgemäßen Trennung zugeordnet werden. Finanzmittel sollen dazu aus dem System der erweiterten Herstellerverantwortung gewonnen werden, wozu stärker harmonisierte Vorschriften geschaffen werden sollen. Die Europäische Kommission strebt für die getrennte Sammlung und Sortierung von Abfällen die Vorlage

[58] Siehe Anhang 1, Nummer 1.2, Anstrich 1
[59] Siehe Anhang 2, Nummer 1.1, Anstrich 4 und Nummer 1.2, Anstrich 2
[60] Siehe Anhang 1, Nummer 1.2, Anstrich 2
[61] Siehe Anhang 1, Nummer 1.2, Anstrich 5; Anhang 2, Nummer 1.1, Anstrich 1

neuer Leitlinien bis 2019 an.[62] Die Bemühung des Europäischen Parlaments und des Rates, bestehende Abfallvorschriften hinsichtlich einer besseren getrennten Sammlung von Kunststoffen zu ändern, werden von der Kommission unterstützt.[63]

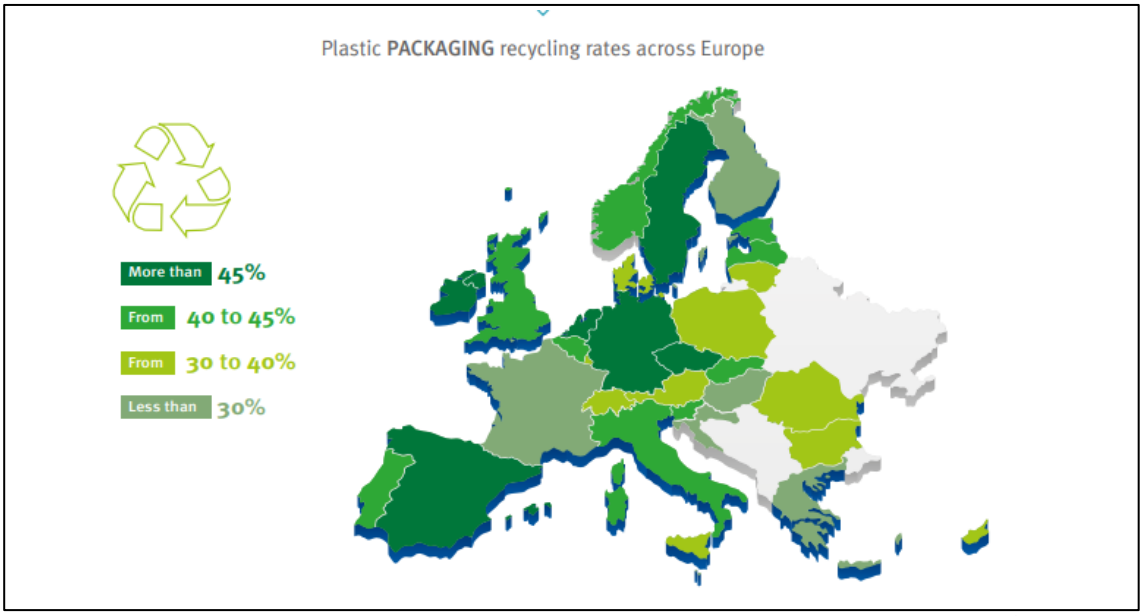
4.3 Umsetzung

4.3.1 Neues Kreislaufwirtschaftspaket

Am 22. Mai 2018 beschloss der Europäische Rat in Brüssel neue Vorschriften für das Kreislaufwirtschaftspaket. Es enthält entsprechende Maßnahmen, um die Zielsetzung der Abfallvermeidung, des Recycling von Siedlungs- und Verpackungsabfällen und der erweiterten Herstellerverantwortung zu erreichen. Angestrebt wird die Stärkung der europäischen Kreislaufwirtschaft. Europa soll damit zu einem weltweiten Vorbild im Thema Abfallbewirtschaftung und Recycling werden.

Das Kreislaufwirtschaftspaket legt zunächst neue Recyclingziele fest. Neben der Einführung erhöhter Recyclingquoten, werden diese zukünftig auch anders berechnet. Der neuen Regelung zufolge, wird die Recyclingquote nicht mehr an der Menge gemessen, die dem Recyclingprozess zugeführt wird, sondern an dem Ergebnis des Prozesses, das heißt an dem recycelten Kunststoff.[64] Diese Änderung erschwert für viele Mitgliedsstaaten das Erreichen der Recyclingquoten, weil ihre bisher errechneten Quoten sinken. Das Kreislaufwirtschaftspaket legt fest, dass Siedlungsabfälle bis 2025 zu 55 Prozent, bis 2030 zu 60 Prozent und bis 2035 zu 65 Prozent recycelt werden müssen. Außerdem gelten neue Recyclingziele für Verpackungsabfälle. Sämtliche Verpackungsabfälle müssen bis 2025 zu 65 Prozent und bis 2030 zu 70 Prozent recycelt werden. Für Kunststoffverpackungen gilt eine Recyclingquote von 50 Prozent bis 2025 und 55 Prozent bis 2030. Die erschwerte Berechnung und die Erhöhung der Recyclingquoten stellen eine große Herausforderung für die Mitgliedsstaaten dar, fordern diese aber gleichzeitig zu verstärktem Handeln auf und machen die Dringlichkeit einer Verhaltensänderung deutlich.

[62] Siehe Anhang 1, Nummer 1.3, Anstrich 1
[63] Siehe Anhang 1, Nummer 1.3, Anstrich 2
[64] vgl. juris.de: Kreislaufwirtschaft: Höhere Recyclingquoten für EU, 05.02.2019, 12 Uhr



Dar. 4.3.1-1: Verpackungs-Recyclingquoten in den Mitgliedsstaaten 2018[65]

Die Darstellung 4.3.1-1 verdeutlicht, dass die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union verschiedene Ausgangslagen zur Erreichung der Recyclingquoten aufweisen. Während Deutschland, Spanien, Irland, Niederlande, Tschechien und Schweden bereits eine gute Position einnehmen, fallen Frankreich, Griechenland, Ungarn und Finnland dahinter weit zurück. Die durch die Kunststoffstrategie eingeführte europaweite Selbstverpflichtungskampagne zur Verwendung von Rezyklat soll den Mitgliedsstaaten dazu verhelfen, den hohen Recyclingquoten näherzukommen und war laut Aussage der Kommission erfolgreich. Bis Oktober 2018 erhielt die Kommission Zusagen von bereits 60 Unternehmen. Bis 2025 könnten somit 10 Millionen Tonnen recycelte Kunststoffe bereitgestellt werden. Die Nachfrage bestehe jedoch nur für die Hälfte der hergestellten Rezyklate.[66] Es gilt daher, den Unterschied zwischen Angebot und Nachfrage auszugleichen. Die Kommission wird die eingegangenen Daten der Hersteller prüfen und bis zum ersten Quartal 2019 eine Bewertung der Ergebnisse veröffentlichen. Bereits im Oktober verlautete es aus Brüssel, dass die Kommission eine Allianz für die Kunststoffkreislaufwirtschaft gründete. Es handelt sich um eine „hochrangige Multi-Stakeholder-Plattform, in der wichtige Industrieakteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette für Kunststoffe zusammenkommen."[67] Ihre Aufgabe ist es, das Kunststoffrecycling Europas in Wirtschaftlichkeit und Qualität zu stärken. Insbesondere ist sie dafür zuständig, einen Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage zu schaffen.

[65] Plastics Europe (Hrsg.): Plastics – the facts 2018: Verpackungs-Recyclingquoten in den Mitgliedsstaaten 2018, 13.03.2019, 9 Uhr]

[66] vgl. Europäische Kommission: EU-Kunststoffstrategie: Kommission begrüßt freiwillige Industriezusagen zur Stärkung des Markts für recycelte Kunststoffe und ruft zu weiteren Maßnahmen auf, 20.02.2019, 11 Uhr

[67] Europäische Kommission: Kommission ruft „Allianz für die Kunststoffkreislaufwirtschaft" zur Förderung des europäischen Markts für recycelte Kunststoffe ins Leben, 20.11.2019, 11 Uhr

Die deutsche Bundesumweltministerin Svenja Schulze sagt über einen verpflichtenden Rezyklatanteil: „Das ist ein wichtiges Signal an die Branche, sich umzustellen. Denn wir brauchen mehr Nachfrage nach Rezyklaten – nur so ergibt Recycling Sinn. Wir arbeiten daran, auch in Deutschland einen attraktiven Markt für Rezyklate zu schaffen. Dafür gibt uns diese Entscheidung Rückenwind.“[68] Der Fakt, dass bereits 60 Unternehmen der Selbstverpflichtungskampagne zusagten, zeigt, dass einige Hersteller die Notwendigkeit eines umweltfreundlichen Handelns bereits verinnerlicht haben. Die Bemühungen der Europäischen Kommission, das Bewusstsein der Hersteller und die Bereitschaft für Veränderungen zu wecken, haben Früchte getragen. In Zukunft muss die Zahl der verantwortungsbewussten Hersteller immer weiter steigen.

Neue Regelungen trifft das Kreislaufwirtschaftspaket außerdem zur erweiterten Herstellerverantwortung. Es legt fest, dass Hersteller die Verantwortung für die Abfallbewirtschaftung ihrer Produkte selbst übernehmen und alle die dadurch anfallenden Kosten tragen müssen. Bis 2024 müssen laut dem Kreislaufwirtschaftspaket für alle Verpackungen Regelungen zur erweiterten Herstellerverantwortung vorliegen. Die Hersteller sollen dadurch einen Anreiz haben, Abfall zu vermeiden und zu umweltfreundlicheren Alternativen zu greifen, um die Kreislaufwirtschaft zu stärken. Dazu gehört auch das verstärkte Recycling oder die Verwendung umweltfreundlicherer Materialien. Nicht durch das Kreislaufwirtschaftspaket geregelt, werden jedoch die Eindämmung des Aufkommens von Kunststoffabfällen und der Vermüllung.

Das neue Kreislaufwirtschaftspaket verhilft der Europäischen Union dazu, den Zielen der „Agenda 2030“ einen großen Schritt näherzukommen. Durch die neuen Recyclingquoten wird versucht, die Quote des jährlich recycelten Abfallaufkommens von 30 Prozent auf 50 Prozent zu steigern. Wie bereits erläutert, stellt sich die Einhaltung dieser Quoten für die Mitgliedstaaten als unterschiedlich anspruchsvoll und realistisch heraus. Während einige Länder diesen Quoten leicht gerecht werden können, wird es für andere Länder sehr schwierig, weil sie eine schlechtere Ausgangslage aufweisen. Die Selbstverpflichtungskampagne der Hersteller zur Verwendung eines Rezyklatanteils in ihren Produkten stärkt die Recyclingquoten der Mitgliedsstaaten. Die Regelung zur erweiterten Herstellerverantwortung gibt außerdem Anreiz zu einem recyclingfreundlichen Design und zur Verwendung von Rezyklaten. Auf jeden Fall wird durch das neue Kreislaufwirtschaftspaket der Markt für recycelte Kunststoffe gestärkt. Es greifen verschiedene Zahnräder ineinander und setzen einen Entwicklungsprozess in Bewegung. So führen die erweiterte Herstellerverantwortung, die Selbstverpflich-

[68] BMU: Bundesumweltministerin Svenja Schulze zum Verbot von Einwegplastik, 21.02.2019, 8 Uhr

tungskampagne und die hohen Recyclingquoten zur Verwendung von Rezyklaten. Dadurch wird das Produktdesign umwelt- und recyclingfreundlicher, was wiederum zur Qualitätssteigerung des Rezyklats und zur Kostensenkung führt. Die Erreichung der Recyclingquoten rückt in sichtbare Nähe, die Nachfrage nach Rezyklaten steigt und letztendlich wird der europäische Markt für recycelte Kunststoffe gefestigt. Ob bis 2030 tatsächlich alle Kunststoffe recyclingfähig sind, ist jedoch fragwürdig.

4.3.2 Änderung von abfallrechtlichen Richtlinien

Am 22. Mai 2018 beschlossen das Europäische Parlament und der Rat Änderungen zu sechs abfallrechtlichen Richtlinien, mit dem Ziel der Abfallvermeidung und des verstärkten Recyclings. Änderungen erfolgten in der Abfallrahmenrichtlinie sowie in den Richtlinien zu Verpackungen, Deponien, Altfahrzeugen, Batterien, Elektro- und Elektronikgeräten.[69] Die Änderungen in den Richtlinien finden ihre Grundlagen in mehreren Legislativvorschlägen der Kommission, die im Dezember 2015 als Teil des Kreislaufwirtschaftspakets veröffentlicht wurden. Das Europäische Parlament und der Rat beschlossen am 30. Mai 2018 die geänderten Richtlinien, am 04. Juli 2018 traten sie in Kraft. Nach ihrem Inkrafttreten sind die Richtlinien innerhalb von 24 Monaten bis zum 05. Juli 2020 in das Recht der Mitgliedsstaaten umzusetzen.

Erstens wurde beschlossen, dass die Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle durch die neue Abfallrahmenrichtlinie (EU) 2018/851 geändert wird. Basis dafür bildet der Vorschlag der Kommission COM (2015) 595.[70] Die Änderung enthält Definitionen zu Begriffen wie beispielsweise „stoffliche Verwertung“ oder „Verfüllung“ und konkretisiert somit verschiedene Verwertungsverfahren und den Recyclingbegriff. Auch wird definiert, was „Regime der erweiterten Herstellerverantwortung“ bedeutet und klare Vorschriften dazu getroffen. Die Richtlinie legt dafür allgemeine Mindestanforderungen fest. Der neue Artikel 8a verpflichtet die Mitgliedstaaten dazu, die Rollen und Verantwortlichkeiten der Akteure und messbare Abfallbewirtschaftungsziele festzulegen. Weiterhin muss Berichterstattung der Hersteller an die Mitgliedsstaaten erfolgen und die Gleichbehandlung der Hersteller sichergestellt werden. Der Artikel definiert außerdem die finanziellen Beiträge, die von Herstellern zu erheben sind. Die erweiterte Herstellerverantwortung wird damit zu einem stärkeren Instrument in der Kreislaufwirtschaft. Ausnahmen, die es ermöglichen, Produzenten unter bestimmten Umständen von den Kosten freizustellen, schwächen das System der erweiterten Herstellerverantwortung wiederum. Mit der Änderung der Richtlinie wurden außerdem Maßnahmen zur

[69] vgl. juris.de: Kreislaufwirtschaft: Höhere Recyclingquoten für EU, 05.02.2019, 12 Uhr
[70] COM (2015) 595: Vorschlag für eine Richtlinie zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle, 02.12.2015, außer Kraft

Abfallvermeidung und Wiederverwendung eingeführt. Neu ist dabei, dass die Abfallvermeidung über den gesamten Lebenszyklus eines Produktes zu beachten ist. Für Lebensmittelabfälle wird eine von den Mitgliedsstaaten durchzuführende Erfolgskontrolle der Vermeidung und Wiederverwendung gefordert. Bis 2019 ist eine Messungsmethode festzulegen, um die Menge der Lebensmittelabfälle zu bestimmen. Problematisch ist dabei der kurze Zeitraum, da die meisten Mitgliedsstaaten bisher über keine Datengrundlagen verfügen. Auch zur Verwertung enthält die Richtlinie neue Bestimmungen. So wird der Grundsatz betont, alle Abfälle getrennt zu sammeln. Wichtig dafür sind auch Maßnahmen der Mitgliedsstaaten, um gefährliche Stoffe aus gefährlichen Abfällen zu entfernen. Weiterhin sind Papier, Metall, Kunststoffen und Glas sowie bis 2025 Textilien und bis 2024 Bioabfall europaweit getrennt zu sammeln. Die geänderte Abfallrahmenrichtlinie schreibt außerdem die im neuen Kreislaufwirtschaftspaket bestimmten Recyclingquoten für Siedlungsabfälle fest. Sie sind ebenfalls ein wichtiges Instrument, um die europäische Kreislaufwirtschaft zu stärken. Durch die in Kapitel 4.3.1 bereits genannte Veränderung der Quotenberechnung und der geänderten Definition von Siedlungsabfällen, sind große Bestrebungen der Mitgliedsstaaten notwendig, um die hoch angesetzten Recyclingquoten tatsächlich zu erreichen.

Zweitens beschlossen das Europäische Parlament und der Rat die Änderung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle durch die Richtlinie (EU) 2018/852. Ursprung dieser Änderung ist der Legislativvorschlag COM (2015) 596[71] der Kommission vom 02. Dezember 2015. Im Mittelpunkt der Änderung stehen die neuen Recyclingquoten, die mit den Festlegungen des Kreislaufwirtschaftspakets übereinstimmen. So wird für Kunststoffverpackungen bis 2025 eine Quote von 50 Prozent, bis 2030 von 55 Prozent vorgesehen. Das ist eine starke Steigerung im Vergleich zu der Recyclingquote in Höhe von 22,5 Prozent in der alten Verpackungsrichtlinie aus dem Jahr 2008. Im Einklang damit steht auch die veränderte Berechnung der Recyclingquoten. Sie wird demnach anhand der Menge berechnet, die dem abschließenden Recycling zugeführt wird. Das deutsche Umweltbundesamt bewertet die neu eingeführte „ […] Trennung der Zielvorgaben für die Stoffströme von eisenhaltigen Metallen und Aluminium [als positiv]. Dadurch wird das Aluminium-Recycling gefördert, was mit einem hohen Umweltnutzen einhergeht.“[72] Weiterhin enthält die Richtlinie Ansätze zur verstärkten Wiederverwendung von Verpackungen[73], jedoch keine Regelungen zur Vermeidung und Reduzierung. Das Umweltbundesamt übt in folgenden Punk-

[71] COM (2015) 596: Vorschlag für eine Richtlinie zur Änderung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle, 02.12.2015, außer Kraft
[72] Umweltbundesamt: Neuer Umgang mit Abfall in Europa , 18.02.2019, 13:30 Uhr
[73] z.B. durch Pfandsysteme, Festsetzung qualitativer und quantitativer Zielvorgaben, wirtschaftliche Anreize, Festsetzung eines Mindestprozentsatzes wiederverwendbarer Verpackungen

ten Kritik an der Verpackungsrichtlinie: Es „sollte die Kompostierung von biologisch abbaubaren Verpackungen nicht, wie in der Änderung der Verpackungsrichtlinie vorgesehen, zum Recycling gezählt werden. Kritisch bewerten wir außerdem, dass Mitgliedstaaten die Recyclingquoten ohne Angaben von Gründen auch aussetzen können.“[74]

Drittens erfolgte die Änderung der Richtlinie 1999/31/EG über Abfalldeponien durch die Richtlinie (EU) 2018/850 auf Grundlage des Legislativvorschlags COM (2015) 594.[75] Sie enthält die Zielsetzung, die Abfallablagerung auf Deponien schrittweise einzuschränken und negative Umweltauswirkungen, die von den Deponien ausgehen, zu vermeiden. Dafür sieht die Richtlinie bis zum Jahr 2035 vor, dass maximal 10 Prozent des gesamten Siedlungsabfalls auf Deponien abgelagert wird. Abfälle, die sich für die Verwertung eignen, dürfen bis 2030 nicht mehr auf Deponien angenommen werden. Das Bundesumweltamt betont: „Für viele Mitgliedstaaten mit bisher wenig entwickelter Abfallwirtschaft wird dies nach unserer Einschätzung allerdings nur mittels erheblicher Anstrengungen und hoher Investitionen zur Erhöhung der Verwertungsraten und verbesserten Behandlung der Restabfälle erreicht werden.“[76]

Viertens beschlossen das Europäische Parlament und der Rat die Änderung der Richtlinie 2000/53/EG über Altfahrzeuge, der Richtlinie 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren sowie der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte durch die Richtlinie (EU) 2018/849. Basis dafür bildet der Vorschlag der Kommission COM (2015) 593[77] vom 02. Dezember 2015. In der Richtlinie über Altfahrzeuge sind lediglich Änderungen zu den Berichtspflichten zu finden. Weder die geänderte Richtlinie über Altfahrzeuge, noch die über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren enthalten eine Harmonisierung der Recyclingdefinition. Die Richtlinie über Elektroaltgeräte enthält Änderungen zu den Berichtspflichten. Neu ist in dieser Richtlinie außerdem der Artikel 16 a. Er sieht zur Zielerreichung durch die Mitgliedsstaaten den Einsatz wirtschaftlicher Instrumente und sonstiger Maßnahmen vor.

---

[74] Umweltbundesamt: Neuer Umgang mit Abfall in Europa, 18.02.2019, 13:30 Uhr
[75] COM (2015) 594: Vorschlag für eine Richtlinie zur Änderung der Richtlinie 1999/31/EG über Abfalldeponien, 02.12.2015, außer Kraft
[76] Umweltbundesamt (Hrsg.): Europäisches Kreislaufwirtschaftspaket – Überarbeitung des Legislativvorschlags, 18.02.2019, 14 Uhr
[77] COM (2015) 593: Vorschlag für eine zur Änderung der Richtlinie 2000/53/EG über Altfahrzeuge, der Richtlinie 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren sowie der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, 02.12.2015, außer Kraft

In den Mitgliedsstaaten bedeuten die geänderten Richtlinien die Umsetzung in nationales Recht. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Einhaltung der neuen Recyclingquoten. Im Mitgliedsstaat Deutschland ist zum Beispiel eine Änderung der Verpackungsverordnung notwendig. Sie wurde am 01. Januar 2019 durch das Verpackungsgesetz ersetzt. Zentrale Zielsetzung ist es, mehr Rohstoffe wiederzugewinnen und wiederzuverwerten. Bundesumweltministerin Svenja Schulze sagt: „Mit dem Verpackungsgesetz setzen wir höhere Recyclingquoten. Außerdem sorgen wir dafür, dass mehr Transparenz in Sammlung und Recycling der Verpackungsabfälle kommt.“[78] Bis das Gesetz am 01. Januar 2019 in Kraft trat, mussten sich Kunststoffhersteller, die ihre Waren in Deutschland erstmalig in Verkehr bringen, seit dem 01. September 2018 im Verpackungsregister LUCID registrieren. Hersteller sollen demnach bereits bei der Planung und dem Design von Verpackungen einen Rezyklatanteil integrieren und unnötige Verpackungen vermeiden.[79] Für den privaten Endverbraucher ist somit erkenntlich, ob der Hersteller seine Produktverantwortung wahrnimmt oder nicht. Tut er es nicht und verweigert die Registrierung bei der „Neuen Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister“, darf er seine Ware zukünftig nicht mehr verkaufen. „Die Zentrale Stelle und das neue Verpackungsregister LUCID tragen dazu bei, dass die Kosten künftig fair auf alle Verursacher verteilt werden“[80], so Svenja Schulze. Möglich wurde diese Neuregelung durch das verstärkte System der erweiterten Herstellerverantwortung. Die Änderungen auf europäischer Ebene machen außerdem eine Novellierung des deutschen Kreislaufwirtschaftsgesetzes erforderlich.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die mit der Strategie angestrebten Änderungen der Abfallrahmenrichtlinie sowie weiterer abfallrechtlicher Vorschriften erfolgreich umgesetzt wurden. Wesentlich ist, dass in die geänderten Richtlinien die Recyclingquoten aus dem Kreislaufwirtschaftspaket übernommen worden sind. Dadurch kommt man der Bestrebung näher, die Recyclingquoten von aktuell 30 Prozent auf 50 Prozent zu steigern. Anzumerken ist an dieser Stelle jedoch, dass die Recyclingquoten zwar im europäischen Recht festgeschrieben wurden, sie aber noch in das Recht der Mitgliedsstaaten umzusetzen sind und letztendlich noch verwirklicht werden müssen. Es kann nicht sicher gesagt werden, ob tatsächlich alle Mitgliedstaaten die ambitionierten Quoten erreichen können. Die Änderungen enthalten ferner Regelungen, um die Wirkung der erweiterten Herstellerverantwortung zu maximieren und die Abfallvermeidung wird auf den gesamten Lebenszyklus eines Produktes bezogen. Die Abfallbewirtschaftung eines Produkts wird nicht mehr nur an dem Zeitpunkt orientiert, an dem das Produkt sei-

[78] juris.de: Start des Verpackungsregisters LUCID, 05.02.2019, 12 Uhr
[79] vgl. Umweltbundesamt: Entsorgung von Verpackungen wird umweltfreundlicher, 27.02.2019, 14 Uhr
[80] juris.de: Start des Verpackungsregisters LUCID, 05.02.2019, 12 Uhr

nen Lebenszyklus beendet, sondern es wird direkt bei der Herstellung des Produktes angesetzt, das heißt an der Quelle der Müllentstehung. Hinzu kommt, dass die Mitgliedsstaaten dazu angehalten werden, die getrennte Sammlung der Abfälle zu verwirklichen. Mit den vorgenommenen Änderungen wird das Bewusstsein der Hersteller und der Verbraucher gestärkt, ihr Müllaufkommen zu reduzieren und sachgemäß zu trennen. Durch die neuen Regelungen zur Senkung der Deponierungsrate kann der CO_2-Ausstoß reduziert werden. Bisher noch nicht umgesetzt und in Zukunft notwendig, sind konkrete Produktanforderungen zum Öko-Design und Qualitätsstandards für getrennte Kunststoffabfälle und recycelte Kunststoffe sowie die Einführung einer Mindestquote zum Rezyklateinsatz.

5 Eindämmung des Aufkommens von Kunststoffabfällen und der Vermüllung

Im Folgenden werden die Herausforderungen von Kunststoffen bezüglich der Eindämmung ihres Aufkommens und der Vermüllung betrachtet, die in Kapitel 2 der Kunststoffstrategie aufgeführt sind. Des Weiteren werden die strategischen Ziele aus dem Kapitel 3 und die operativen Ziele aus dem Kapitel 4.2 der Strategie näher untersucht. Insbesondere wird betrachtet, welche Ziele bereits umgesetzt wurden und inwiefern dies eine Verbesserung für die Umwelt bezweckt.

5.1 Herausforderungen und strategische Ziele

Zu viele Kunststoffe werden nur einmal verwendet, falsch entsorgt oder achtlos in die Umwelt geworfen. Das hat Umweltbeeinträchtigungen, wirtschaftlichen Schäden und nicht zuletzt auch negative Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen zur Folge. Die größte Herausforderung durch Kunststoffe besteht in der Verschmutzung der Ozeane. Allein in Europa werden jährlich 150 000 bis 500.000 Tonnen Kunststoffabfall in die Weltmeere gespült. Von dort aus gelangen sie wieder an Land[81], verfangen sich in Ozeanwirbeln als Müllteppiche[82] oder zerfallen über die Zeit zu Mikroplastik. Das verursacht nicht nur negative Auswirkungen auf die Umwelt, sondern auch auf Fischerei, Tourismus und Schifffahrt.

Dar. 5.1-1: Meeresabfälle nach Kategorie[83]

[81] Siehe Anhang 3; WWF: Plastikmüll im Meer - die wichtigsten Antworten: Angeschwemmter Plastikmüll, 13.03.2019, 9 Uhr]
[82] Siehe Anhang 4; B.Z. Berlin: Was tun gegen Plastikmüll? Bald gibt es so viel Plastik wie Fisch in den Meeren: Müllteppich im Meer, 13.03.2019, 9 Uhr
[83]Europäisches Parlament: Plastik im Meer - Fakten, Auswirkungen und neue EU-Regeln: Meeresabfälle nach Kategorie, 13.03.2019, 9 Uhr

Wie die Darstellung 5.1-1 zeigt, sind Einwegkunststoffprodukte mit 49 Prozent die größte Quelle für die Meeresverschmutzung. Sie dienen der einmaligen Verwendung und sind danach zu entsorgen. Besonders vorangetrieben wird die Verwendung von Einwegkunststoffprodukten durch Trends, die sich in der Gesellschaft verfestigen, wie beispielsweise der Verzehr von Lebensmitteln unterwegs. Die zweitgrößte Quelle für die Verschmutzung der Ozeane bilden zurückgelassene Fischfanggeräte[84] mit 27 Prozent. Eine weitere Quelle ist Mikroplastik, bei dem es sich um unter 5 Millimeter große Kunststofffragmente handelt. Es gelangt schnell in den Körper von Meereslebewesen, da sie mit Nahrung verwechselt wird und findet somit letztendlich auch ihren Weg in die menschliche Nahrungskette. Die Kunststoffstrategie zählt Maßnahmen auf, mit denen die Europäische Union die Einträge dieser Stoffe in die Umwelt bekämpfen will.

Jürgen Resch, Bundesgeschäftsführer der Deutschen Umwelthilfe (DUH), betont: "Alle EU-Mitgliedsstaaten haben sich offiziell einer Kreislaufwirtschaft verschrieben und erkannt, dass sparsam mit Ressourcen umgegangen werden muss. Dies gelingt am besten, indem Verpackungen und Produkte wiederverwendet werden.“[85] Ziel ist es, durch Vermeidung und Wiederverwendung einen Zustand der Nachhaltigkeit zu erreichen. Die Strategie bezeichnet dafür das wachsende Bewusstsein von Verbrauchern und Herstellern als essenziell. Beide Gruppen müssen die Notwendigkeit zur Vermeidung und Wiederverwendung von Kunststoffabfall erkennen und dementsprechend handeln. Die Strategie setzt außerdem auf die fortführende Forschung und Entwicklung von Stoffen, die als Ersatz für schwer recycelbare Stoffe dienen. Sie unterstützt die Verwendung von innovativen Materialien und alternativen Einsatzstoffen, die geringere Umweltauswirkungen hervorrufen, um ihren derzeitig zu geringen Marktanteil zu maximieren. So sollen künftig Einweg- durch Mehrwegkunststoffe oder alternative Einsatzstoffe ersetzt werden und neben dem Markt für recycelte auch der Markt für innovative Kunststoffe wachsen. Durch Maßnahmen der Kunststoffstrategie zur Reduzierung von Einwegprodukten, zurückgelassenen Fischfanggeräten und Mikroplastik sowie zur Forschung an alternativen Einsatzstoffen, begehrt die Europäische Kommission, Kunststoffeinträge in die Umwelt und dadurch hervorgerufene Umweltschädigungen zu reduzieren. Angestrebt wird, dass die Ozeane und Strände zunehmend sauberer werden, was eine positive Auswirkung auf den Tourismus und die Fischerei mit sich bringt. Weiterhin wird mit der sinkenden Abhängigkeit Europas von fossilen Brennstoffen gerechnet, was geringere CO_2-Emisissionen zur Folge haben soll.

[84] Sogenannte Geisternetze
[85] juris.de: EU-Kreislaufwirtschaftspaket verabschiedet, 05.02.2018, 12 Uhr

5.2 Operative Ziele

5.2.1 Vermeidung von Kunststoffabfällen in der Umwelt

Um überflüssige Kunststoffabfälle, insbesondere Einwegkunststoffprodukte, zu vermeiden, setzt die Kommission in der Kunststoffstrategie entsprechende Maßnahmen fest. Bereits in der Vergangenheit wurde die Europäische Union tätig. Im Jahr 2015 minderte sie den Verbrauch von Kunststofftragetaschen dauerhaft, indem sie die Richtlinie (EU) 2015/720 zur Änderung der Richtlinie 94/62/EG betreffend die Verringerung des Verbrauchs von leichten Kunststofftragetaschen einführte. In Zukunft plant die Kommission einen Legislativvorschlag zur Überarbeitung der Trinkwasserrichtlinie. Damit wird begehrt, der gesamten Bevölkerung Europas Zugang zu Trinkwasser zu verschaffen und den Bedarf an in Plastikverpackungen abgefülltem Wasser zu verringern. Für die verbleibenden Plastikverpackungen für Getränke sollen Pfandsysteme in Erwägung gezogen werden.[86] Weiterhin sieht die Strategie vor, die Verwendung von alternativen Stoffen und wiederverwendbaren Artikeln zu fördern.[87] Es soll in die Forschung nach innovativen Materialien investiert werden, die vollständig biologisch abbaubar und unschädlich für Umwelt und Menschen sind. Einen Anfang dafür bilden Umweltzeichen, durch die der Verbraucher die Umweltfreundlichkeit des Produktes sieht, und eine umweltfreundlichere Beschaffung. Die Kommission prüft außerdem die Möglichkeit, einen Geltungsrahmen einer Rechtssetzungsinitiative für Einwegkunststoffe[88] festzulegen. Daneben wird kontrolliert, ob steuerliche Maßnahmen umsetzbar sind, die den Einwegkunststoffen entgegenwirken.

Die Europäische Union legt großen Wert darauf, die Verschmutzung der Weltmeere durch Kunststoffe aufzuhalten. Dafür wurde sie bereits in der Vergangenheit tätig und erließ die Richtlinie 2008/56/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt mit der Absicht, Meeresabfälle zu kontrollieren und reduzieren. Zukünftig wird die Untersuchung der Gründe für die Zunahme von Meeresabfällen unterstützend aus EU-Fördermitteln finanziert. Die Abfälle im Meer sollen besser kartiert und überwacht werden nach europaweit einheitlichen Methoden.[89] Globale, nationale und regionale Maßnahmen werden durch Fonds unterstützt. Auch gegen Abfälle, die die Schifffahrt verursacht, will die EU zukünftig ankämpfen. Ein Mittel dafür ist der Legislativvorschlag COM (2018) 33 für Hafenauffangeinrich-

[86] Siehe Anhang 2, Nummer 2.1, Anstrich 7
[87] Siehe Anhang 2, Nummer 2.2, Anstrich 1
[88] Siehe Anhang 1, Nummer 2.1
[89] Siehe Anhang 1, Nummer 2.3, Anstrich 1; Anhang 2, Nummer 2.1, Anstrich 4

tungen.[90] Geregelt wird darin das ordnungsgemäße Verfahren mit auf See erzeugten oder gesammelten Abfällen. Die Kommission plant außerdem weitere Maßnahmen zur Verhinderung von zurückgelassenen Fanggeräten[91] und Minimierung der Kunststoffeinträge aus der Aquakultur.[92] Bereits im Meer treibende Kunststoffe sollen durch von EU-Fonds unterstützte Bergungsmaßnahmen reduziert werden. Nationale und regionale Behörde werden beispielsweise aufgefordert, Strandsäuberungsaktionen zu fördern und die Abfallsammlung in Küstenregionen zu stärken.[93] Ergänzend dienen Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung zukünftig der Finanzierung geplanter Maßnahmen.[94] Die Kommission betont neben den vorgesehenen Maßnahmen den Einfluss der europäischen Bevölkerung. Sie muss sensibilisiert und zur Abfallvermeidung aufgefordert werden.[95] Achtloses Wegwerfen von Abfall soll durch Geldbußen geahndet werden. Weiterhin betont die Strategie auch hier die Wichtigkeit internationaler Zusammenarbeit.

5.2.2 Schaffung eines klaren Rechtsrahmens für biologisch abbaubare Kunststoffe

Wie bereits in Kapitel 5.2.1 aufgeführt, können Einwegkunststoffe reduziert werden, indem neben der Verwendung von Mehrwegkunststoffen auch an der Entwicklung alternativer Einsatzstoffe gearbeitet wird. Die Europäische Union unterstützt daher die Entwicklung biologisch abbaubarer und kompostierbarer Kunststoffe. Begehrt wird unter anderem die Verwendung kompostierbarer Kunststoffsäcke zur getrennten Sammlung organischer Abfälle. Diese bringen jedoch nicht nur Vorteile mit sich. Schwierig gestaltet sich, dass ihr Abbau nur unter bestimmten Bedingungen erfolgt, die in der natürlichen Umwelt nicht immer gegeben sind. Diese alternativen Kunststoffe können deswegen trotzdem zu einer Schädigung des Ökosystems führen. Des Weiteren mindert das Gelangen dieser Kunststoffe in die Recyclingströme die Qualität des Rezyklats.

Wichtig ist deshalb die ordnungsgemäße Trennung, eine eindeutige Kennzeichnung der Stoffe und eine klare Regelung, wie mit ihnen umzugehen ist. Der Verbraucher muss eindeutige und korrekte Informationen erhalten. Dazu fordert die Kommission die Kennzeichnung der Kunststoffe mit den Worten „kompostierbar“ und „biologisch abbaubar“. Die klare Festlegung, wie mit diesen Stoffen nach der Verwendung weiter zu

[90] COM (2018) 33: Vorschlag für eine Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen für die Entladung von Abfällen von Schiffen, zur Aufhebung der Richtlinie 2000/59/EG und zur Änderung der Richtlinien 2009/16/EG und 2010/65/EU, 16.01.2018; Siehe Anhang 1, Nummer 2.2, Anstrich 1
[91] Siehe Anhang 1, Nummer 2.2, Anstrich 2
[92] Siehe Anhang 1, Nummer 2.2, Anstrich 3
[93] Siehe Anhang 2, Nummer 2.1, Anstrich 1 und 2
[94] Siehe Anhang 2, Nummer 2.1, Anstrich 6
[95] Siehe Anhang 2, Nummer 2.1, Anstrich 1

verfahren ist, soll von der Vorteilhaftigkeit für die Umwelt abhängig sein. Um eine klare Regelung zu Definition und Kennzeichnung von kompostierbaren und biologisch abbaubaren Kunststoffen zu erreichen, wird die Kommission harmonisierte Vorschriften vorschlagen.[96] Außerdem erarbeitet sie eine Lebenszyklusanalyse, in der die Bedingungen ermittelt werden, unter denen die Verwendung der genannten Kunststoffe sinnvoll ist.[97] Trotz ihrem positivem Nutzen, soll dem Verbraucher deutlich gemacht werden, dass biologisch abbaubare Kunststoffe allein nicht die Lösung der Vermüllung sind. Für „oxo-abbaubare Kunststoffe“[98], die auch zu den alternativen Einsatzstoffen zählen, hat die Kommission mit der Ausarbeitung von Maßnahmen begonnen.[99] Grund ist die neue Erkenntnis, dass dieser Einsatzstoff keine Vorteile gegenüber dem Einsatz von normalem Kunststoff mit sich bringt.

5.2.3 Das zunehmende Problem von Mikroplastik

Unter Mikroplastik versteht man Kunststofffragmente, die eine Größe von weniger als 5 Millimeter aufweisen.[100] Zu unterscheiden ist zwischen primärem und sekundärem Mikroplastik. Primäres Mikroplastik kann absichtlich produziert und Produkten hinzugefügt werden[101] oder durch Reifenabrieb, dem Waschen synthetischer Textilien und im Zusammenhang mit Kunststoffgranulat entstehen. Sekundäres Mikroplastik hingegen entsteht durch die Zersetzung größerer Kunststoffteile. In Europa gelangen jährlich 75.000 bis 300.000 Mikroplastik in die Umwelt.

Mikroplastik, das Produkten absichtlich zugesetzt wird, macht zwar nur einen geringen Teil der Mikroplastik im Meer aus, kann aber einfach vermieden werden. In vielen Ländern gab es deshalb bereits Bemühungen für ein Verbot von Kosmetikprodukten, die Mikroplastik enthalten. Sogar die Kosmetikindustrie selbst ergriff bereits freiwillige Maßnahmen. Diese Entwicklung ist einerseits positiv für die Weltmeere, stellt aber andererseits ein Risiko für den Binnenmarkt dar. Die Kommission leitete aus diesem Grund ein Verfahren ein, das eine einheitliche Regelung für den europäischen Binnenmarkt bringt und die Verwendung von absichtlich zugesetztem Mikroplastik beschränkt. Es steht im Einklang mit den Bestimmungen des REACH-Verfahrens, durch

[96] Siehe Anhang 1, Nummer 2.4, Anstrich 1
[97] Siehe Anhang 1, Nummer 2.4, Anstrich 2
[98] Es handelt sich um Kunststoffe, die sich nach Entsorgung selbst zersetzen sollen. Dafür werden ihnen Metalle zugesetzt. Die Zersetzung erfolgt Untersuchungen zufolge nicht schnell genug und unvollständig.
[99] Siehe Anhang 1, Nummer 2.4, Anstrich 3
[100] Siehe Anhang 5; NABU: Mikroplastik – Eine (unsichtbare) Gefahr, Zu viele Eintragswege – zu wenig wird dagegen getan: Mikroplastik, das am Atlantikstrand gefunden wurde, 14.03.2019, 9 Uhr
[101] Beispiel: Peelingprodukte in der Kosmetikbranche

das umwelt- oder gesundheitsgefährdende Stoffe beschränkt werden.[102] Die Kommission hat außerdem die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) dazu aufgefordert, sich mit Regulierungsmaßnahmen auf europäischer Ebene zu befassen. Sind die Voraussetzungen erfüllt, ist innerhalb von 12 Monaten ein Beschränkungsverfahren einzuleiten.

Um die weiteren Quellen und Auswirkungen von Mikroplastik zu erkunden, sind weitere Untersuchungen notwendig. Deshalb sollen laut Strategie bis 2018 erste Prüfverfahren ausgearbeitet werden im Rahmen einer branchenübergreifenden Vereinbarung zur Vermeidung der Freisetzung von Mikroplastik in das Wassermilieu während des Waschens synthetischer Textilien. Weiterhin prüft die Kommission Maßnahmen zur Kennzeichnung von und Anforderungen an Reifen, bessere Informationen über Freisetzung von Mikrofasern aus Textilien[103] sowie Mindestanforderungen und Maßnahmen zur Verringerung der Verluste von Kunststoffgranulat.[104] Als wichtig betont sie ebenfalls die Überwachung von Mikroplastik im Trinkwasser.

5.3 Umsetzung

Am 16. Januar 2018 legte die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Vorschlag COM (2018) 33[105] über Hafenauffangeinrichtungen für die Entladung von Abfällen von Schiffen, zur Aufhebung der Richtlinie 2000/59/EG und zur Änderung der Richtlinien 2009/16/EG und 2010/65/EU vor. Damit wird bestrebt, im Meer befindlichen Müll zu bergen und den Müll, der von Schiffen ins Meer gespült wird, zu verringern. Einen zweiten Vorschlag COM (2017) 753[106] legte die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat am 01. Februar 2018 vor zur Revision der Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.[107] Von größter Bedeutung ist der neu eingeführte Artikel 13 der Richtlinie, der die Mitgliedsstaaten dazu verpflichtet, den Zugang zu Trinkwasser auszuweiten und zu verbessern.

Am 28. Mai 2018 folgte ein dritter Vorschlag COM (2018) 340[108] für eine Richtlinie. Es handelt sich um den Vorschlag für eine Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt. Sie baut auf der Meeresstrate-

[102] Siehe Anhang 1, Nummer 2.5, Anstrich 1
[103] Siehe Anhang 1, Nummer 2.5, Anstrich 2
[104] Siehe Anhang 1, Nummer 2.5, Anstrich 3; Anhang 2, Nummer 2.2, Anstrich 3
[105] COM (2018) 33: Vorschlag für eine Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen für die Entladung von Abfällen von Schiffen, zur Aufhebung der Richtlinie 2000/59/EG und zur Änderung der Richtlinien 2009/16/EG und 2010/65/EU, 16.01.2018
[106] COM (2017) 753: Vorschlag für eine Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, 01.02.2018
[107] RL 98/83/EG
[108] COM (2018) 340: Vorschlag für eine Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt, 28.05.2018

gie-Rahmenrichtlinie und den Abfallrichtlinien auf und beinhaltet neue Vorschriften zur Reduzierung von Plastikmüll. Besonders geht sie auf die Reduzierung von Meeresverschmutzung und Einwegprodukten ein. Die Kommission „fordert die anderen Institutionen auf, dieses Dossier prioritär zu behandeln und den Europäern noch vor der Europawahl im Mai 2019 greifbare Ergebnisse zu präsentieren.“[109]

Die neuen Vorschriften der Richtlinie über Einwegkunststoffprodukte sehen die Reduzierung von Einwegprodukten aus Kunststoff vor. Produkte, für die umweltfreundlichere erschwingliche Alternativen vorhanden sind, sollen durch diese ersetzt werden. Die Kommission schlägt deshalb ein Verbot von Wattestäbchen, Besteck, Tellern, Trinkhalmen, Kaffee-Rührstäbchen und Luftballonstäben aus Kunststoff vor. Es handelt sich um Produkte, die am häufigsten als Abfall an Küsten und Stränden gefunden werden. Für Einwegkunststoffprodukten, bei denen noch keine passenden Alternativen gefunden wurden, soll der Verbrauch eingedämmt werden. Außerdem sind Vorgaben zu ihrer Gestaltung und Kennzeichnung zu machen. Darüber hinaus beinhaltet der Vorschlag der Kommission Vorschriften zur erweiterten Herstellerverantwortung. Demnach soll der Hersteller die Kosten der Abfallbewirtschaftung, der Säuberung der Umwelt sowie für Sensibilisierungsmaßnahmen tragen. „Dies gilt für die folgenden Kunststoffprodukte: Behälter, Tüten und Folienverpackungen für Lebensmittel (z.B. für Chips und Süßigkeiten), Getränkeflaschen und -becher, Tabakerzeugnisse mit Filtern (z.B. Zigarettenstummel), Feuchttücher, Luftballons und leichte Kunststofftragetaschen.“[110] Diese Regelung soll die Hersteller dazu bewegen, den durch ihre Produkte verursachten Abfall zu reduzieren und auf umweltfreundlichere Alternativen zurückzugreifen. Die Regelung soll um Fischfanggeräte ergänzt werden. Der Vorschlag enthält zusätzlich eine Vorschrift zur Sammlung von Einweg-Getränkeflaschen aus Kunststoff. Die Kommission legt eine Sammelquote von 90 Prozent bis 2025 fest. Die Quote soll erreicht werden, indem einheitliche Pfandsysteme in allen Mitgliedsstaaten eingeführt werden. Weiterhin schlägt die Kommission die verstärkte Kennzeichnung von Produkten vor. So sollen bestimmte Produkte Informationen an den Verbraucher darüber enthalten, wie sie zu entsorgen sind, welche negativen Auswirkungen sie auf die Umwelt haben und dass sie Kunststoff enthalten. Bisher betrifft das zum Beispiel Hygieneeinlagen, Feuchttücher und Luftballons. Um das Bewusstsein der Verbraucher und Hersteller zu wecken, sieht die Kommission außerdem Sensibilisierungsmaßnahmen vor.

[109] juris.de: EU-Kommission will Einwegplastik-Produkte vom Markt nehmen, 05.02.2019, 12 Uhr
[110] juris.de: EU-Kommission will Einwegplastik-Produkte vom Markt nehmen, 05.02.2019, 12 Uhr

„Gemäß den Vorgaben für eine bessere Rechtsetzung wurden zur Vorbereitung des Vorschlages eine Konsultation der Interessenträger und eine öffentliche Konsultation sowie ausführliche Folgenabschätzungen durchgeführt.“[111] Dabei waren sich 95 Prozent der Teilnehmer einig, dass Maßnahmen zur Bekämpfung von Einwegprodukten dringend notwendig sind. Im Juli 2018 begrüßte der deutsche Bundesrat und am 25. Oktober 2018 das Europäische Parlament den Legislativvorschlag der Kommission.[112] Am 19. Dezember 2018 einigten sich das Parlament und der Rat darauf, dem Vorschlag nachzukommen, indem Plastikprodukte vom Markt genommen werden, für die es umweltfreundlichere Alternativen gibt. Der Liste der verbotenen Gegenstände fügten die Abgeordneten außerdem oxo-abbaubare Kunststoffe hinzu. Bei dem Ereignis vom Oktober 2018 handelt es sich um eine vorläufige Einigung, die noch förmlich genehmigt werden muss. Sobald das geschehen ist, wird die neue Richtlinie im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht und ist innerhalb von 2 Jahren von den Mitgliedsstaaten umzusetzen.[113]

Die Regelungen der vorgeschlagenen Richtlinie sollen diverse Vorteile mit sich bringen. Zum einen sollen laut dem Vorschlag der Kommission bis 2030 3,4 Millionen Tonnen weniger CO_2 ausgestoßen werden und 22 Milliarden Euro Kosten gespart werden, die aus der Vermeidung von Umweltschäden entstehen würden. Auf der Seite der Verbraucher werden Kosteneinsparungen in Höhe von schätzungsweise 6,5 Milliarden Euro erwartet. Die deutsche Bundesumweltministerin Svenja Schulze sagt über das Verbot der Einwegprodukte, dass es „ […] schon bald zu besseren, innovativen und umweltfreundlichen Produkten und Lösungen führen [wird]. Vor allem Mehrweg ist aus Umweltsicht das Mittel der Wahl. Hersteller, Handel und Gastronomie wissen jetzt, wo die Reise hingeht und können sich umstellen.“[114]

Neben den Legislativvorschlägen veröffentlichte die Kommission eine „Orientierungshilfe zur Bemessung des recyclinggerechten Designs von Verpackungen und der Konkretisierung der Pflichten durch den Katalog systembeteiligungspflichtiger Verpackungen.“[115] Außerdem tätigt sie laufende Gespräche mit Interessensträgern und Herstellern und startete eine Sensibilisierungskampagne.[116] Auch führt die Europäische Union wiederholt internationale Dialoge zur Bekämpfung der Kunststoffabfälle im Meer, wie

[111] juris.de: EU-Kommission will Einwegplastik-Produkte vom Markt nehmen, 05.02.2019, 12 Uhr
[112] vgl. juris.de: EU-Parlament für Verbot von Wegwerf-Plastikprodukten, 27.02.2019, 13 Uhr
[113] vgl. juris.de: Verbot von Einwegplastik: EU-Kommission begrüßt Einigung von Parlament und Rat, 27.02.2019, 13 Uhr
[114] BMU: Bundesumweltministerin Svenja Schulze zum Verbot von Einwegplastik, 21.02.2019, 8 Uhr
[115] juris.de: Start des Verpackungsregisters LUCID, 05.02.2019, 12 Uhr
[116] vgl. juris.de: EU-Parlament für Verbot von Wegwerf-Plastikprodukten, 27.02.2019, 13 Uhr

jüngst beim ersten hochrangigen Industrie-, Handels- und Wirtschaftsdialog im Oktober 2018 mit Japan.[117] Das Europäische Parlament hat außerdem am 19. März 2019 zur Konferenz über die Zukunft der Ozeane eingeladen. In der Podiumsdiskussion ging es unter anderem um saubere Meere bis 2030.[118]

Letztendlich versucht die Kommission durch Vorlegen des Vorschlags für eine neue Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt die in der Kunststoffstrategie benannten Ziele zu erreichen. Es handelt sich um die angestrebte Rechtsetzungsinitiative für Einwegkunststoffe. Erstens gelingt durch Zustimmung des Parlament und des Rates bereits das Verbot von bestimmten Einwegkunststoffprodukten. Dass dieses Verbot auf weitere Produkte ausgeweitet werden soll, ist als positiv zu bewerten. Zweitens wird die Kommission ihrem Vorhaben gerecht, Einweggetränkeflaschen aus Kunststoff verstärkt zu sammeln, indem Pfandsysteme verpflichtend von den Mitgliedsstaaten einzurichten sind. Somit werden mehr Flaschen in die Kreislaufwirtschaft zurückgeführt. Drittens sieht die Kommission die verstärkte Kennzeichnung von Produkten vor, wodurch dem Verbraucher eine bessere Mülltrennung gelingen soll. Durch Vorschriften zur erweiterten Herstellerverantwortung wird erneut das Verantwortungsbewusstsein der Hersteller gestärkt und Anreiz zu umweltfreundlicherem Handeln gegeben. Die aufgezählten Änderungen können tatsächlich eine Verringerung der Umweltverschmutzung durch Kunststoffabfälle bewirken. Die am häufigsten im Meer und an Stränden als Müll gefundenen Produkte, werden durch umweltfreundlichere Alternativen ersetzt, Einwegkunststoffflaschen minimiert und eine sachgemäße Mülltrennung unterstützt. Bezüglich Einwegkunststoffprodukten, bringt der Legislativvorschlag definitiv eine positive Änderung mit sich. Die deutsche Bundesumweltministerin bewertet den Richtlinienvorschlag ebenfalls als erfolgsversprechend: „Wir wollen und müssen weg von der Wegwerfkultur. Da ist uns auch auf europäischer Ebene ein wichtiger Schritt gelungen. Wir können heute noch nicht alle Fragen der Umsetzung beantworten. Aber wir haben jetzt endlich den europarechtlichen Rahmen für beherztes Handeln.“[119] Großer Handlungsbedarf besteht jedoch noch im Bereich von Mikroplastik. Bisher konnte sich die Europäische Union dazu noch auf keine Regelung einigen. Ebenfalls noch nicht umgesetzt, wurde ein klarer Rechtsrahmen zur Kennzeichnung kompostierbarer und biologisch abbaubarer Produkte, in deren Bereich weiterhin viel Forschung notwendig sein wird.

---

[117] vgl. Europäische Kommission: EU und Japan beraten über wirtschaftliche Zusammenarbeit beim ersten hochrangigen Industrie-, Handels- und Wirtschaftsdialog, 20.02.2019, 11 Uhr
[118] vgl. Europäisches Parlament: Die Zukunft des blauen Planeten: Konferenz zum Thema Ozeane, 20.02.2019, 11 Uhr
[119] BMU: Bundesumweltministerin Svenja Schulze zum Verbot von Einwegplastik, 21.02.2019, 8 Uhr

6 Strategische und operative Zukunftsvisionen der Kreislaufwirtschaft

6.1 Mobilisierung von Innovationen und Investitionen für kreislauforientierte Lösungen

Um die in der Strategie angestrebten Ziele zu erreichen und die geplanten Maßnahmen tatsächlich durchzuführen, sind laut Kapitel 4.3 der Kunststoffstrategie Investitionen und Innovationen von zentraler Bedeutung. Allein für die Umsetzung der gesetzten Recyclingziele werden laut Strategie zusätzliche Investitionen von 8,4 bis 16,6 Milliarden Euro benötigt. Nur durch Investitionen können Innovationen und Forschung ermöglicht werden. Sie sind Voraussetzung für die Umgestaltung der Kunststoffwertschöpfungskette. Durch sie können Kosten verringert werden, indem bestehende Lösungen verbessert oder neue Lösungen eingeführt werden. Europa schafft den notwendigen Regelungsrahmen und die Unternehmen sind gefordert, zu investieren. So kann Europa die führende Position auf dem weltweiten Kunststoffmarkt erlangen.

Laut der Strategie sind die wichtigsten Bereiche, in denen Investitionen notwendig sind, die Kunststofftrennung, das –recycling und ein verbessertes Produktdesign. Dadurch soll die Abfallvermeidung gestärkt und Umweltbeeinträchtigung verringert werden. Alle Ziele und Maßnahmen, die finanziert werden müssen, sind in Kapitel 4 und Kapitel 5 aufgeführt. Um diese Finanzierung zu gewährleisten, werden EU-Forschungsgelder verwendet. Bisher flossen über 250 Millionen Euro aus Horizont 2020 in die Forschung und Entwicklung, die den Zielen und Maßnahmen der Strategie zugutekam. Insbesondere wurden die Gelder für die Entwicklung alternativer Einsatzstoffe genutzt. Unterstützt wurde es von der Kohäsionspolitik der EU. Bis zum Jahr 2020 sollen zusätzlich 100 Millionen Euro bereitgestellt werden, um die Ziele der Strategie, insbesondere die Verbesserung des Recyclings, zu verwirklichen. Um eine Orientierung für die Zukunft zu schaffen, wird die Kommission eine strategische Innovations- und Forschungsagenda ausarbeiten.[120]

Die Verbesserung und Erweiterung der Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung soll eine weitere Quelle für finanzielle Mittel sein. Dieses System sieht vor, dass Kunststoffhersteller alle Kosten der Abfallbewirtschaftung selber tragen. Das soll Anreize schaffen, nachhaltigere Produkte zu gestalten, das Recyclingverfahren effizienter zu machen und das Abfallaufkommen zu verringern. Die Kommission strebt die Verbesserung dieses Systems durch die Festlegung gemeinsamer Mindestanforderungen auf Grundlage bestehender Verfahren an. Weiterhin überprüft die Kommission bis Mitte

[120] Siehe Anhang 1, Nummer 3.1, Anstrich 6

2019, ob ein auf Basis der erweiterten Herstellerverantwortung errichteter Privatfonds realisierbar ist.[121]

Eine zusätzliche Finanzierung der Maßnahmen soll durch die Besteuerung erfolgen. Geplant ist, dass hohe oder progressiv gestaffelte Steuern oder Beiträge auf Deponierung und Verbrennung von Abfällen erlassen werden und zu einem Rückgang dieser Verfahren führen. Des Weiteren werden Gelder durch europäische Struktur- und Investitionsfonds bereitgestellt. So flossen in den Jahren 2014 bis 2020 mehr als 5,5 Milliarden Euro in den Ausbau der Recyclingkapazität. Durch den Europäischen Fonds für strategische Investitionen sollen in den kommenden Jahren Projekte unterstützt und die bessere Wertschöpfung vorangetrieben werden.[122]

In Zukunft sind mehr private und öffentliche Investitionen notwendig. Durch bestehende Unsicherheiten, fielen diese bisher gleichbleibend gering aus. Insbesondere das Recycling kann nur revolutioniert werden, indem Investitionen erfolgen. Die in der Strategie in Kapitel 4 beschriebenen Maßnahmen tragen deshalb dazu bei, das Vertrauen der Investoren zu stärken. Die neue „Plattform zur finanziellen Unterstützung der Kreislaufwirtschaft“[123] dient der Sensibilisierung von Investoren und soll Zugang zu weiteren Finanzierungsmitteln verschaffen. Wichtig ist laut Strategie außerdem, dass Behörden in eine umfassendere, besser getrennte Sammlung von Abfällen investieren. Für das Jahr 2019 sind im EU-Haushalt für Umweltschutz- und Klimaschutzmaßnahmen 558 Millionen Euro im Rahmen des LIFE-Programms zur Verfügung gestellt worden.[124]

6.2 Unterstützung von Maßnahmen auf globaler Ebene

Die derzeitige Lage der Umweltverschmutzung durch Kunststoff ist in vielerlei Hinsicht problematisch. Der Kunststoffverbrauch pro Kopf steigt jedoch immer schneller. Außerdem wird international mit Kunststoffen gehandelt. Circa die Hälfte des Abfallaufkommens aus Kunststoff wird von Europa in Drittländer verbracht, etwa 85 Prozent davon nach China. Insgesamt werden rund sieben Millionen Tonnen Kunststoffabfall jährlich nach China importiert. In den Drittländen gelten keine europäischen Standards, was das weitere Vorgehen mit den Abfällen angeht. Seit dem 01. Januar 2018 gilt die Einfuhr von unsortierten Plastikabfällen nach China als verboten. Im März wurde dieses Verbot auf sortierte Plastikabfälle erweitert. Das ist ein erster Schritt dahin, dass sich die verschiedenen Länder zukünftig ihren Müllproblemen selbst stellen müssen.

[121] Siehe Anhang 1, Nummer 3.1, Anstrich 3
[122] Siehe Anhang 1, Nummer 3.1, Anstrich 4
[123] Siehe Anhang 1, Nummer 3.1, Anstrich 2
[124] vgl. Rat der Europäischen Union: Rat billigt Einigung über den Haushaltsplan der EU für 2019, 05.02.2019, 11 Uhr

Auch eröffnet sich damit eine neue Chance für europäische Recyclingunternehmen. Um das Kunststoffrecycling weltweit zu stärken, sind künftig internationale Normen notwendig. Die Abfälle, die in Drittländer verbracht werden sind, so die Strategie, im Einklang mit den Vorschriften für die Verbringung von Abfällen[125] zu behandeln. Sie müssen also mit den europäischen Regelungen vergleichbar sein. Als wichtig wird außerdem die weltweite Initiative der Industrie betont.

Zentrales Ziel ist deshalb gemäß Kapitel 4.4 der Strategie die Unterstützung von Maßnahmen auf globaler Ebene. Zunächst soll die Etablierung einer weltweit innovativen kreislauforientierten Kunststoffindustrie erfolgen, die durch geeignete Systeme für Vermeidung, Sammlung und Recycling des Kunststoffabfalls erreicht werden kann. Voraussetzung dafür ist eine verstärkte internationale Zusammenarbeit, insbesondere mit den Schwellenländern. In internationalen Foren wie G7 und G20 sowie in regionalen Meeresübereinkommen wurde bereits darauf hinausgearbeitet, die Verschmutzung der Weltmeere durch Kunststoff zu stoppen. Im Jahr 2018 gab es außerdem ein Projekt dazu in Ost- und Südostasien.

Um die weltweite Entwicklung positiv zu beeinflussen, will die Europäische Union laut Strategie die Unterstützung internationaler Maßnahmen und die Förderung bewährter Verfahren weltweit fortsetzen. Außerdem sollen weiterhin externe Finanzierungsinstrumente zur Förderung einer besseren Abfallvermeidung und –bewirtschaftung zum Einsatz kommen. Man beabsichtigt, verschiedene Dialoge zu führen und an regionalen Meeresübereinkommen mitzuarbeiten. Im Rahmen der von der Umweltversammlung der Vereinten Nationen im Dezember 2017 eingerichteten Arbeitsgruppe soll Europa Maßnahmen zur Bekämpfung der Meeresverschmutzung durch Kunststoffe ausarbeiten. Außerdem ist eine Untersuchung geplant, wie der Verschmutzung des Mittelmeeres entgegengewirkt werden kann. Die Strategie betont abschließend, dass die Zusammenarbeit verschiedener Gebiete erleichtert werden muss.

[125] VO (EG) Nr. 1013/2006

7 Fazit

Die Situation in Europa ist eindeutig. Es gelangen zu große Massen an Kunststoffen in Umlauf, die einen zu kurzen Lebenszyklus aufweisen und zu schnell zu Müll werden. Der aufgekommene Kunststoffmüll wird nicht sachgemäß getrennt gesammelt und das Potenzial einer kreislauforientierten Wirtschaft wird mit einer Recyclingquote von nur etwa 30 Prozent unzureichend ausgenutzt. Die Folge ist das unkontrollierte Gelangen von enormen Müllmengen in die Umwelt, die dadurch verschmutzt wird. Die Situation außerhalb von Europa sieht keineswegs besser aus. So bleibt das eindringliche Zitat des ersten Kommissionsvizepräsidenten Frans Timmermans im Gedächtnis: „Wenn wir nicht die Art und Weise ändern, wie wir Kunststoffe herstellen und verwenden, wird 2050 in unseren Ozeanen mehr Plastik schwimmen als Fische."[126] Die zentralen Regelungen des Abfallrechts und somit auch für Kunststoff sind die Abfallrahmenrichtlinie und die Verpackungsrichtlinie. Jedoch reichen sie nicht aus, um den aktuellen Problemen aktiv entgegenzuwirken. Durch das Vorlegen der europäischen Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft am 16. Januar 2018 durch die Europäische Kommission, sollte in Europa ein Veränderungsprozess vorangetrieben werden. In dieser Bachelorarbeit wurde hinterfragt, ob die Europäische Union mittels der Kunststoffstrategie tatsächlich eine Änderung der Art und Weise, wie Kunststoffe hergestellt und verwendet werden, bewirken konnte.

Zentrale Zielsetzung der Kunststoffstrategie ist, dass bis 2030 alle in der EU auf den Markt gebrachten Kunststoffe recyclingfähig sind. Daneben soll die Trennquote vervierfacht und die Recyclingquote auf 50 Prozent angehoben werden. Die Nachfrage nach Rezyklaten soll steigen und letztendlich der Markt für recycelte Kunststoffe wachsen. Um das zu erreichen, stellt die Strategie Ziele und Maßnahmen für zwei Kernbereiche auf, erstens für die Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Qualität des Kunststoffrecyclings und zweitens für die Eindämmung des Aufkommens von Kunststoffabfällen und der Vermüllung. Die Strategie ist eine Mitteilung der Europäischen Kommission zur Ankündigung von geplanter Rechtssetzung und Aufstellen einer Zukunftsvision. Sie ist unverbindlich für Organe und Mitgliedsstaaten der EU. Aufgrund der Strategie erlassene Verordnungen und Richtlinien sind jedoch verbindlich und innerhalb von 2 Jahren nach Inkrafttreten in das nationale Recht der Mitgliedsstaaten umzusetzen. So wurde bereits am 22. Mai 2018 das neue Kreislaufwirtschaftspaket beschlossen. Es legt neben der erweiterten Herstellerverantwortung neue Recyclingquoten für Siedlungs-, Verpackungs-, und Kunststoffverpackungen bis 2035 fest, die mindestens 50 Prozent betragen. Außerdem werden die Quoten künftig anhand der

[126] juris.de: EU-Kommission legt europäische Plastikstrategie vor, 05.02.2019, 12 Uhr

Menge des entstandenen Rezyklats berechnet. Die durch die Kunststoffstrategie eingeführte europaweite Selbstverpflichtungskampagne für Hersteller hilft den Mitgliedstaaten, die Quoten zu erreichen, indem Unternehmen sich dazu bereit erklären, freiwillig Rezyklate zur Herstellung neuer Produkte zu verwenden. Durch die Gründung der Allianz für die Kunststoffkreislaufwirtschaft wird außerdem sichergestellt, dass der Markt für recycelte Kunststoffe hinsichtlich Angebot und Nachfrage ausgeglichen ist.

Die im neuen Kreislaufwirtschaftspaket beschlossenen Recyclingquoten wurden ebenfalls am 22. Mai 2018 in sechs geänderten abfallrechtlichen Richtlinien verankert. Bis zum 05. Juli 2020 müssen die Recyclingquoten in nationales Recht übernommen und bis 2025 bereits die ersten erreicht worden sein. Angesichts des Faktes, dass die Strategie Anfang 2018 aufgestellt wurde und bereits im selben Jahr die ersten Maßnahmen durch Erlass von Richtlinien umgesetzt wurden, hat die Europäische Union sehr schnell gehandelt. Die ersten Richtlinien werden jedoch erst 2020 in allen Mitgliedsstaaten umgesetzt und ab 2025 erste sichtbare Erfolge erzielt worden sein. Diese Zeitspanne von sieben Jahren erscheint zunächst sehr lang, doch ein solch großer Entwicklungsprozess braucht seine Zeit. Allein zur Erreichung der Recyclingquoten, ist die Zeitspanne knapp. In den sieben Jahren haben die Mitgliedstaaten viel zu tun. Während einige Mitgliedstaaten eine gute Ausgangslage zur Erreichung der Quoten aufweisen, wird es für andere eine große Herausforderung werden, die Quoten teilweise um 150 Prozent zu steigern. Es ist zwar fragwürdig, ob die Quoten tatsächlich erreicht werden können, aber in den nächsten Jahren wird es europaweit zu einem signifikanten Anstieg der Recyclingquoten kommen. Alle Mitgliedsstaaten werden daran arbeiten, ihr Recycling auszubauen und eine funktionierende Kreislaufwirtschaft zu erzeugen. Die hohen Quoten machen deutlich, dass die Europäische Union von allen Mitgliedstaaten ambitionierte Mitarbeit fordert, um eine Veränderung zu erreichen. Das verhilft wiederum dazu, bis 2030 alle Kunststoffe in der EU recyclingfähig zu machen. Um dieses Ziel vollständig erreichen zu können, müssen in den nächsten Jahren weitere Richtlinien erlassen, die Sensibilisierung der Bevölkerung gestärkt werden sowie europaweite und globale Zusammenarbeit stattfinden. Der europäische Markt für recycelte Kunststoffe muss sich komplett verfestigt haben, das heißt rentabel und attraktiv geworden sein und einen Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage aufweisen. Notwendig erscheint hierfür, Kunststoffhersteller zur Verwendung eines festgelegten Rezyklatanteils zu verpflichten.

Neben einem Anstieg der Recyclingquote, ist in den kommenden Jahren mit höheren Trennkapazitäten zu rechnen. Grund sind die mit der Änderung der abfallrechtlichen Richtlinien eingeführten Vorschriften zur besseren getrennten Abfallsammlung.

Darüber hinaus wird durch die Regelung bis 2035 maximal 10 Prozent des Siedlungsabfalls auf Deponien abzulagern, die Deponierungsrate sinken. Einen wichtigen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft schafft außerdem die Abfallvermeidung über den gesamten Lebenszyklus eines Produkts. In Zukunft wird bereits bei Entwicklung eines Produktes daran gearbeitet, dass es möglichst lang in der Kreislaufwirtschaft verbleibt. Dieser Ansatz trägt zur Müllvermeidung bei, erfordert aber weitere Sensibilisierungsmaßnahmen und verpflichtende Regelungen, um von allen Kunststoffherstellern verwirklicht zu werden.

Zur Bekämpfung der Kunststoffabfälle in den Meeren setzt die Strategie verstärkt auf die Reduzierung von Produkten aus Einwegkunststoffen, Fischfanggeräten und Mikroplastik. Die diesbezüglich geplanten Maßnahmen der Strategie wurden am 28. Mai 2018 durch den Legislativvorschlag für eine Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt umgesetzt. Das Europäische Parlament und der Rat einigten sich bereits zur Annahme des Vorschlags. Demnach gilt ein Verbot für Einwegprodukte, für die es passende Alternativen gibt. Künftig wird dieses Verbot auf weitere Produkte ausgeweitet. Die Richtlinie legt außerdem fest, dass alle Einweg-Getränkeflaschen aus Kunststoff einem Pfandsystem zuzuführen sind und in der Kreislaufwirtschaft verbleiben sollen, wodurch die Sammelquote in den folgenden Jahren steigen wird. Vorschriften zur besseren Kennzeichnung von Produkten werden ihre sachgemäße getrennte Sammlung erleichtern und dem Verbraucher die Möglichkeit geben, seinen Kauf von einem Rezyklatanteil abhängig zu machen. Der Verbraucher kann sich somit bewusst dazu entscheiden, eine umweltfreundlichere Herstellung zu unterstützen. Auch biologisch abbaubare und kompostierbare Materialen sollen von der besseren Kennzeichnung umfasst werden.

Maria Krautzberger, die Präsidentin des Umweltbundesamtes übt harte Kritik an der Kunststoffstrategie: „Mir ist das zu zahnlos. In der jetzigen Form enthält die Plastikstrategie viele Prüfaufträge und es werden zu einem großen Teil Produzenten, Verbraucher und Mitgliedsstaaten in der Verantwortung gesehen, die Kunststoffstrategie zum Erfolg zu bringen. Konkrete Maßnahmenvorschläge der Kommission selbst, die wirklich sicherstellen, dass weniger Kunststoff in die Umwelt kommt, sind kaum enthalten.“[127] Wie Frau Krauztberger sagt, sind in den kommenden Jahren tatsächlich noch weitere Maßnahmen notwendig, um den Kunststoffabfall einzudämmen und unsere Umwelt zu schützen. Zukünftig muss weiterhin Forschung im Bereich alternativer Einsatzstoffe erfolgen, damit chemische Substanzen ersetzt werden können, die den Recyclingpro-

[127] Umweltbundesamt: EU-Plastikstrategie: Guter Ansatz, aber zu unkonkret, 04.03.2019, 10 Uhr

zess behindern. Viel zu tun ist auch im Bereich von Mikroplastik. Die Strategie benennt sie zwar als großes Problem und bestrebt die Untersuchung ihrer Quellen und Auswirkungen, geplante Verbote und Gegenmaßnahmen konnten aber bisher nicht umgesetzt werden. Für Müll, der sich bereits in der Umwelt befindet, müssen Regelungen zur gezielten Bergung ausgeweitet werden. Es fehlen außerdem Qualitätsstandards für getrennte Kunststoffabfälle und recycelte Kunststoffe sowie die Einführung einer Mindestquote zum Rezyklateinsatz. Trotzdem ist auch ersichtlich, bereits viele in der Kunststoffstrategie aufgeführte Maßnahmen bereits verwirklicht und gesetzte Ziele erreicht wurden. Länder, Hersteller und Verbraucher wurden durch die Strategie zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit Kunststoffen aufgefordert und mittels neu erlassener Richtlinien dazu verpflichtet. Besonders fanden Bemühungen statt, um die Recyclingquoten anzuheben und den Markt für recycelte Kunststoffe zu stärken. Zur erweiterten Herstellerverantwortung wurden verstärkt harmonisierte Vorschriften erlassen und somit die Hersteller für die Müllbewirtschaftung ihrer Produkte in Verantwortung gezogen. Durch verschärfte Vorschriften zur Kennzeichnung und das Verbot bestimmter Einwegkunststoffprodukte, erfolgte außerdem die Sensibilisierung der Verbraucher. Die Betrachtung eines Produktes über seinen gesamten Lebenszyklus bringt darüber hinaus einen völlig neuen Ansatz in die Kunststoffwirtschaft und ist Voraussetzung für die Stärkung der Kreislaufwirtschaft.

Um eine funktionierende globale Kreislaufwirtschaft voranzutreiben, ist Europa gut positioniert. Mit der weltweit höchsten Recyclingrate nimmt die Europäische Union eine Vorreiterstellung ein und hat die Aufgabe, die Entwicklungen positiv zu beeinflussen. Die europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft ist ein Anfang für eine stärker kreislauforientierte Wirtschaft. So sagt der für Arbeitsplätze, Wachstum, Investitionen und Wettbewerbsfähigkeit zuständige Vizepräsident der Kommission, Jyrki Katainen, über die Strategie: „Mit unserer Kunststoffstrategie schaffen wir die Grundlage für eine neue Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe und mobilisieren Investitionen in diese Entwicklung. Dies wird dazu beitragen, Kunststoffabfälle an Land, in der Luft und im Meer zu reduzieren, und gleichzeitig neue Chancen für Innovation, Wettbewerbsfähigkeit und die Schaffung von hochwertigen Arbeitsplätzen eröffnen. Dies ist eine große Chance für die europäische Industrie, eine weltweite Führungsrolle bei neuen Technologien und Materialien zu übernehmen. Die Verbraucher werden sich bewusst im Sinne der Umwelt entscheiden können. Es ist wirklich ein Gewinn für alle Seiten."[128] Einer muss immer den Anfang machen, wenn Veränderungen notwendig sind und das ist in diesem Fall die Europäische Union mit der Kunststoffstrategie.

[128] Europäische Kommission: Kommission legt europäische Plastikstrategie vor, 07.02.2019, 10 Uhr

Durch sie erfolgt ein Umdenken. Es geht nicht mehr darum, dass ein Einzelner nichts bewirken kann. Es geht fortan darum, gemeinsam als die Bevölkerung Europas eine Veränderung in Gang zu setzen. Schon allein die Vermeidung von Plastikbeuteln oder Einwegkunststoffprodukten, der Kauf von Produkten mit Rezyklatanteil oder das Bestreben zur sachgemäßen Mülltrennung, all das schafft eine Änderung und genau das vermittelt die Kunststoffstrategie. Wenn jeder diesen Ansatz verinnerlicht hat, kann gemeinsam etwas bewegt werden. Jetzt ist der Zeitpunkt, in dem wir gehandelt werden muss, denn bald ist eine Kehrtwende nicht mehr möglich. Die europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft ist dafür ein guter Anfang und hat bereits jetzt eine Änderung der Art und Weise, wie Kunststoffe hergestellt und verwendet werden, bewirkt. Sie fördert einen Wandel, der über die Grenzen Europas hinausgeht.

Kernsätze

1. Die derzeitige Art der Herstellung, Verwendung und des Recyclings von Kunststoffen lassen das Potenzial einer europäischen Kreislaufwirtschaft ungenutzt. Folge sind schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und auf die menschliche Gesundheit.
2. Die zentralen Regelungen zum Thema Kunststoff sind in der Verpackungsabfall- und der Abfallrahmenrichtlinie enthalten. Sie sind für die Mitgliedsstaaten verbindlich und in nationales Recht umzusetzen. Bereits bestehende Regelungen reichen nicht aus, um die durch Kunststoff verursachten Umweltschäden zu bekämpfen.
3. Um eine Verbesserung zu bewirken und ein neues Zukunftsbild zu vermitteln, legte die Europäische Kommission am 16.01.2018 die EU-Kunststoffstrategie vor. Adressat ist der Gesetzgeber, für den die Strategie in Form einer Mitteilung unverbindlich ist. Sie dient der Vorbereitung von Rechtssetzung.
4. Die Kreislaufwirtschaft soll gestärkt werden durch die Verbesserung des Kunststoffrecyclings sowie der Eindämmung des Aufkommens von Kunststoffabfällen und der Vermüllung.
5. Durch ein recyclingfreundliches Design, die Verwendung von Rezyklaten und sachgemäß getrennt gesammelten Müll, wird ein Anstieg der Recyclingquoten und der Etablierung eines europäischen Marktes für recycelte Kunststoffe erwartet.
6. Die Etablierung eines europäischen Marktes für recycelte Kunststoffe soll dazu führen, dass bis zum Jahr 2030 alle Kunststoffe auf dem europäischen Markt recyclingfähig sind, die Deponierungs- und Verbrennungsraten sowie der CO_2-Ausstoß sinken und weniger Abfälle in die Umwelt gelangen.
7. Die Eindämmung des Kunststoffabfalls soll durch die Vermeidung von Einwegplastikprodukten, die Beschränkung von Mikroplastik und die Schaffung klarer Regelungen für biologisch abbaubare Kunststoffe erzielt werden.
8. Viele der in der Strategie angekündigten Rechtssetzungsakte wurden bereits erlassen und sind verbindlich für die Mitgliedstaaten in nationales Recht umzusetzen. So erfolgten Änderungen zu sechs abfallrechtlichen Richtlinien und der die Einigung über eine Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt. Durch die Strategie sind eine Verbesserung des Kunststoffrecyclings und die Beschränkung von Einwegkunststoffprodukten gelungen.
9. Weiteren Vorschlägen, wie dem zu einer Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen oder dem zu einer Revision der Trinkwasserrichtlinie, müssen das Europäische Parlament und der Rat erst noch zustimmen. Die EU-Kunststoffstrategie bildet den Anfang einer positiven Entwicklung, doch es sind weitere Maßnahmen europaweit und weltweit notwendig.

Anhang

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Anhang I der EU-Kunststoffstrategie – Liste der künftigen Maßnahmen zur Umsetzung der Strategie VIII
Anhang 2: Anhang II der EU-Kunststoffstrategie – Liste der Maßnahmenempfehlungen für nationale Behörden und die Industrie X
Anhang 3: Angeschwemmter Plastikmüll XI
Anhang 4: Müllteppich im Meer..... XI
Anhang 5: Mikroplastik, das am Atlantikstrand gefunden wurde XII

Anhang 1: Anhang I der EU-Kunststoffstrategie – Liste der künftigen Maßnahmen zur Umsetzung der Strategie

ANHANG I

Liste der künftigen Maßnahmen der EU zur Umsetzung der Strategie

	Maßnahmen	Zeitrahmen
1.	**Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Qualität des Kunststoffrecyclings**	
1.1	**Maßnahmen zur Verbesserung des Produktdesigns:** – Vorbereitungsarbeiten für die künftige Überarbeitung der Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle: Die Kommission soll neue harmonisierte Vorschriften in Angriff nehmen, die gewährleisten, dass bis 2030 alle in der EU in Verkehr gebrachten Kunststoffverpackungen wiederverwendet oder kostenwirksam recycelt werden können. – Folgemaßnahmen zu COM (2018) 32 „*Mitteilung über die Umsetzung des Pakets zur Kreislaufwirtschaft: Optionen zur Regelung der Schnittstelle zwischen Chemikalien-, Produkt- und Abfallrecht*“: Verbesserung der Nachweisbarkeit von Chemikalien und Regelung der Frage von Altlasten (Stoffe) in Recyclingströmen; – neue Ökodesign-Maßnahmen: Erwägung von Anforderungen zur Förderung der Recyclingfähigkeit von Kunststoffen	ab dem 1. Quartal 2018 ab dem 1. Quartal 2018 läuft

1.2	**Maßnahmen zur Verbesserung des Recyclatanteils:**
	– Lancieren einer EU-weiten Selbstverpflichtungskampagne für Industrie und Behörden
	– Prüfung regulatorischer oder wirtschaftlicher Anreize für die Berücksichtigung des Recyclatanteils, insbesondere im Kontext der
	  – Überarbeitung der Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle (siehe oben)
	  – Evaluierung/Überprüfung der Bauprodukteverordnung
	  – Evaluierung/Überprüfung der Richtlinie über Altfahrzeuge
	– in Bezug auf Lebensmittelkontaktmaterialien: zügiger Abschluss anhängiger Verfahren zur Genehmigung von Kunststoffrecyclingverfahren, bessere Beschreibung von Kontaminanten und Einführung eines Überwachungssystems
	– Entwicklung von Qualitätsstandards für sortierte Kunststoffabfälle und Kunststoffrecyclate in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung
	– Umweltzeichen und umweltfreundliche öffentliche Beschaffung: Schaffung weiterer Anreize für die Verwendung von Kunststoffrecyclaten, auch durch Schaffung angemessener Überprüfungsmöglichkeiten
		1. bis 3. Quartal 2018
		ab dem 1. Quartal 2018
		läuft
		2018
		ab 2018

1.3	**Maßnahmen zur Verbesserung der getrennten Sammlung von Kunststoffabfällen:** – Herausgabe neuer Leitlinien für die getrennte Sammlung und das Sortieren von Abfällen – Gewährleistung, dass bestehenden Verpflichtungen für getrennte Sammlung besser nachgekommen wird, auch durch die laufende Überprüfung des Abfallrechts	2019 läuft
2.	**Eindämmung des Aufkommens von Kunststoffabfällen und der Vermüllung**	
2.1	**Maßnahmen zur Verringerung von Einwegkunststoffen:** – Untersuchungen, einschließlich Einleitung einer öffentlichen Konsultation, zur Festlegung des Geltungsbereichs einer Rechtsetzungsinitiative für Einwegkunststoffe	läuft
2.2	**Maßnahmen zur Regelung des Eintrags von Abfällen in die Meere aus Quellen auf See:** – Annahme eines Legislativvorschlags für Hafenauffangeinrichtungen für die Entladung von Abfällen von Schiffen – Festlegung von Maßnahmen zur Verringerung des Verlustes oder des Zurücklassens von Fanggeräten auf See *(wie Recyclingziele, Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung (EHV), Recyclingfonds oder Pfandsysteme)* – Festlegung von Maßnahmen zur Begrenzung des Verlustes von Kunststoffen aus der Aquakultur *(z. B. Möglichkeit eines Referenzdokuments für beste verfügbare Techniken)*	1. Quartal 2018 ab 2018
2.3	**Maßnahmen zur effizienteren Überwachung und Eindämmung der Abfallbelastung der Meere:** – bessere Überwachung und Kartierung von Meeresabfällen, einschließlich Mikroplastik, nach EU-weit einheitlichen Methoden	ab 2018
	– Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der Durchführung ihrer Maßnahmenprogramme für Meeresabfälle im Rahmen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, einschließlich der Verknüpfung mit ihren Abfall-/Müllbewirtschaftungsplänen gemäß der Abfallrahmenrichtlinie	
2.4	**Maßnahmen für kompostierbare und biologisch abbaubare Kunststoffe:** – Arbeiten zur Entwicklung einheitlicher Vorschriften für die Bestimmung und Kennzeichnung kompostierbarer und biologisch abbaubarer Kunststoffe – Durchführung einer Lebenszyklusbewertung zur Feststellung, unter welchen Bedingungen die Verwendung dieser Kunststoffe nützlich ist, und zur Festlegung der Kriterien für ihre Verwendung, – Arbeiten zur Einschränkung der Verwendung oxo-biologisch abbaubarer Kunststoffe (Oxo-Plastik) im Rahmen der REACH-Verordnung	ab dem 1. Quartal 2018 ab dem 1. Quartal 2018 läuft

2.5	**Maßnahmen zur Eindämmung der Umweltverschmutzung durch Mikroplastik:**	
	– Arbeiten zur Einschränkung der beabsichtigten Verwendung von Mikroplastik in Produkten im Rahmen der REACH-Verordnung	läuft
	– Prüfung politischer Optionen zur Verringerung der unbeabsichtigten Freisetzung von Mikroplastik aus Reifen, Textilien und Farben *(z. B. durch Einführung von Mindestanforderungen für das Reifendesign (Reifenabnutzung und ggf. Reifenlebensdauer) und/oder Datenanforderungen (ggf. auch für die Kennzeichnung), von Methoden zur Bewertung von Mikroplastikverlusten aus Textilien und Reifen, kombiniert mit Datenanforderungen (möglicherweisen auch für die Kennzeichnung)/Mindestanforderungen, gezielter Forschung und Entwicklungsfinanzierung)*	läuft
	– Festlegung von Maßnahmen zur Verringerung der Freisetzung von Kunststoffgranulaten *(z. B. durch Einführung eines Zertifizierungssystems entlang der Kunststofflieferkette und/oder eines Referenzdokuments für beste verfügbare Techniken im Rahmen der Richtlinie über Industrieemissionen)*	ab dem 1. Quartal 2018
	– Evaluierung der Richtlinie über die Behandlung kommunaler Abwässer: Bewertung der Wirksamkeit der Richtlinie unter dem Aspekt der Abscheidung und Beseitigung von Mikroplastik	läuft
3.	**Mobilisierung von Investitionen und Innovationen für kreislauforientierte Lösungen**	
3.1	**Maßnahmen zur Förderung von Investitionen und Innovationen innerhalb der Wertschöpfungskette:**	
	– Leitfaden der Kommission für die Öko-Modulation von EHV-Beiträgen	2019
	– Empfehlungen der kürzlich ins Leben gerufenen *„Plattform zur finanziellen Unterstützung der Kreislaufwirtschaft“*	Mitte 2018:
	– Prüfung der Möglichkeit eines privaten Investitionsfonds zur Finanzierung von Investitionen in innovative Lösungen und neue Technologien zur Verringerung der Umweltauswirkungen der Primärkunststoffproduktion	bis Mitte 2019
	– direkte finanzielle Unterstützung für Infrastruktur und Innovation durch den Europäischen Fonds für strategische Investitionen und andere Finanzierungsinstrumente der EU (z. B. Strukturfonds und Strategien für intelligente Spezialisierung, Horizont 2020)	läuft
	– Fortführung der Arbeiten zur Ökobilanz alternativer Rohstoffe für die Kunststoffproduktion	ab 2018
	– Entwicklung einer strategischen Forschungs- und Innovationsagenda für Kunststoffe als Richtschnur für künftige Finanzierungsbeschlüsse	2. Quartal 2018
4.	**Unterstützung von Maßnahmen auf globaler Ebene**	
4.1	**Maßnahmen mit Schwerpunkt auf Schlüsselregionen:**	ab 2018
	– Projekt zur Verringerung des Aufkommens an Kunststoff- und Meeresabfällen in Ost- und Südostasien zur Förderung des nachhaltigen Verbrauchs und der nachhaltigen Produktion, der Abfallhierarchie und der erweiterten Herstellerverantwortung und zur Verbesserung der Bergung von Fanggerät	
	– Prüfung von Optionen für spezifische Maßnahmen zur Verringerung der Belastung des Mittelmeers durch Kunststoffabfälle, in Unterstützung der Umsetzung des Übereinkommens von Barcelona	
	– Zusammenarbeit bei der Verhinderung des Aufkommens von Kunststoffabfällen in großen Einzugsgebieten weltweit	
4.2	**Maßnahmen zur Unterstützung multilateraler Kunststoffinitiativen:**	ab 2018
	– Bestätigung des Engagements zur Regelung der Frage von Kunststoff- und Meeresabfällen in Foren wie den Vereinten Nationen, der G7, der G20, dem MARPOL-Übereinkommen und den regionalen Meeresübereinkommen, auch durch Entwicklung praktischer Instrumente und gezielte Maßnahmen für die Bereiche Fischerei und Aquakultur	
	– Unterstützung von Maßnahmen im Rahmen des Basler Übereinkommens, insbesondere für die Anwendung des Instrumentariums für umweltgerechte Abfallbewirtschaftung	
4.3	**Maßnahmen zur Förderung der bilateralen Zusammenarbeit mit Drittländern:**	ab 2018
	– Förderung einer kreislauforientierten Kunststoffwirtschaft in Nicht-EU-Ländern durch politische Dialoge über Handels-, Industrie- und Umweltfragen sowie im Wege der Wirtschaftsdiplomatie	
	– Nutzung bilateraler, regionaler und thematischer Finanzierungsmöglichkeiten im Rahmen der Entwicklungs-, Nachbarschafts- und Erweiterungspolitik der EU zur Unterstützung der Kunststoffstrategie durch Vermeidung des Aufkommens und durch angemessene Bewirtschaftung von Abfällen und durch Förderung der Kreislaufwirtschaft im Wege von Programmen und Instrumenten wie der „Switch to Green“-Initiative und der Investitionsoffensive für Drittländer	
4.4	**Maßnahmen für den internationalen Handel:**	ab 2018
	– Förderung der Entwicklung internationaler Industriestandards für sortierte Kunststoffabfälle und Kunststoffrecyclate	
	– Gewährleistung, dass exportierte Kunststoffabfälle im Einklang mit der EU-Verordnung über die Verbringung von Abfällen angemessen behandelt werden	
	– Förderung der Entwicklung eines Zertifizierungssystems für Recyclinganlagen in der EU und in Drittländern	

Anhang 2: Anhang II der EU-Kunststoffstrategie – Liste der Maßnahmenempfehlungen für nationale Behörden und die Industrie

ANHANG II

Liste der Maßnahmenempfehlungen für nationale Behörden und die Industrie

1.	**Zentrale Maßnahmen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Qualität des Kunststoffrecyclings**
1.1	**Nationale und regionale Behörden werden aufgefordert,** ➢ bei öffentlichen Beschaffungsaufträgen wiederverwendbare Kunststoffe und Kunststoffrecyclate zu bevorzugen; ➢ Steuersysteme und andere wirtschaftliche Instrumente besser zu nutzen, um – die Verwendung von Kunststoffrecyclaten zu belohnen und Wiederverwendung und Recycling gegenüber der Deponierung und Verbrennung zu bevorzugen – die getrennte Sammlung von Kunststoffabfällen voranzutreiben und das Sammlungsverfahren zu verbessern ➢ im Benehmen mit den jeweiligen Sektoren durchdachte Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung und/oder Pfandsysteme einzuführen ➢ zur Unterstützung der Ziele der Strategie, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Verwendung von Kunststoffrecyclaten, Selbstverpflichtungen einzugehen
1.2	**Die Industrie wird aufgefordert,** ➢ konkrete Schritte zur Verbesserung des Dialogs und der Zusammenarbeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu unternehmen, insbesondere in Fragen des Materials und Produktdesigns ➢ zur Unterstützung der Ziele der Strategie, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Verwendung von Kunststoffrecyclaten, Selbstverpflichtungen einzugehen
2.	**Zentrale Maßnahmen zur Eindämmung des Aufkommens von Kunststoffabfällen und der Vermüllung**
2.1	**Nationale und regionale Behörden werden aufgefordert,** ➢ auf die durch achtloses Wegwerfen verursachten Probleme aufmerksam zu machen und diese mit Geldbußen zu ahnden, soweit diese nicht bereits existieren, und Strandsäuberungsaktionen zu fördern ➢ die Abfallsammlung, vor allem in Küstennähe, voranzutreiben und die Koordinierung zwischen den für Abfallbewirtschaftung, Wasserwirtschaft und Schutz der Meeresumwelt zuständigen Behörden zu verbessern ➢ die Schließung illegaler und vorschriftswidriger Abfalldeponien voranzutreiben ➢ auf Basis harmonisierter EU-Methoden nationale Systeme zur Überwachung der Abfallbelastung der Meere zu entwickeln ➢ an regionalen Übereinkommen zum Schutz der Meere mitzuwirken, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung regionaler Pläne zur Bekämpfung der Meeresvermüllung ➢ Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung in Erwägung zu ziehen, die Anreize für die Bergung zurückgelassener Fanggeräte und das Recycling von Kunststoffen aus dem Agrarsektor bieten ➢ Pfandsysteme, insbesondere für Getränkeverpackungen, in Erwägung zu ziehen
2.2	**Die Industrie wird aufgefordert,** ➢ vorhandene Alternativen für Einwegkunststoffartikel (wie sie im Gaststättengewerbe und für Take-Aways verwendet werden) zu fördern, soweit sie umweltverträglicher sind ➢ Branchenvereinbarungen zur Verringerung der Freisetzung von Mikroplastik in die Umwelt auszuhandeln und umzusetzen ➢ Vorkehrungen zur Vermeidung des Entweichens von Kunststoffgranulaten zu treffen
3.	**Zentrale Maßnahmen zur Mobilisierung von Investitionen und Innovationen für kreislauforientierte Lösungen**
3.1	**Nationale, regionale und lokale Behörden werden aufgefordert,** ➢ wirtschaftliche Instrumente besser zu nutzen, um insbesondere die Deponierung und Verbrennung von Kunststoffabfällen zu verteuern und das Recycling von Kunststoffabfällen und deren Vermeidung zu fördern ➢ öffentliche Beschaffungsaufträge und Finanzierungsmöglichkeiten besser zu nutzen, um die Vermeidung von Kunststoffabfällen und das Recycling von Kunststoffen zu fördern
3.2	**Die Industrie wird aufgefordert,** ➢ Infrastruktur- und F&E-Investitionen in Bereichen zu verstärken, die für das Erreichen der Ziele der Strategie von unmittelbarer Bedeutung sind ➢ die Errichtung eines privaten Investitionsfonds zum Ausgleich der ökologischen Kosten der Kunststoffherstellung zu fördern
4.	**Zentrale Maßnahmen zur Unterstützung von Maßnahmen auf globaler Ebene**
4.1	**Nationale und regionale Behörden, auch in Drittländern, werden aufgefordert,** ➢ in internationalen Foren mitzuwirken, um der zunehmenden Vermüllung der Meere mit globalen Maßnahmen zu begegnen ➢ Maßnahmen im eigenen Land zu ergreifen, um die Vermüllung der Umwelt durch Kunststoffe zu verringern, das Aufkommen von Kunststoffabfällen zu vermeiden und deren Recycling zu erhöhen
4.2	**Die Industrie wird aufgefordert,** ➢ eine integrierte, grenzüberschreitende kreislauforientierte Kunststoffwirtschaft aktiv zu fördern, indem sie u. a. ein internationales Kunststoffprotokoll entwickelt

Anhang 3: Angeschwemmter Plastikmüll

Anhang 4: Müllteppich im Meer

Anhang 5: Mikroplastik, das am Atlantikstrand gefunden wurde

Literaturverzeichnis

Arndt, Hans-Wolfgang; Fischer, Kristian; Fetzer, Thomas (2015): Europarecht, 11. Neu bearbeitete Auflage, C. F. Müller, Heidelberg

Epiney, Astrid (1997): Umweltrecht in der Europäischen Union - Primärrechtliche Grundlagen, Gemeinschaftliches Sekundärrecht, 1. Auflage, Carl Heymanns Verlag, Köln

Epiney, Astrid (2013): Umweltrecht der Europäischen Union, 3. Auflage, Nomos Verlag, Baden-Baden

Holtmann, Jörg (2013): Europarecht, 10. Auflage, Verlag Alpmann Schmidt Verlag, Münster

Kranert, Martin; Cord-Landwehr, Klaus (Hrsg.) (2010): Einführung in die Abfallwirtschaft, 4. Auflage, Viewig + Teubner, Wiesbaden

Meßerschmidt, Klaus (2011): Europäisches Umweltrecht, 1. Auflage, Verlag C. H. Beck oHG, Sinzheim

Reichert, Inka: Der „Pazifische Müllfleck“, Das Parlament, Nr. 32-33, 68. Jahrgang, 06. August 2018, S. 6

Sommer, Christian (2017): Europarecht, 11. völlig neu gestaltete Auflage, Alpmann Schmidt Verlag, Münster

Internetquellenverzeichnis

BMU: Bundesumweltministerin Svenja Schulze zum Verbot von Einwegplastik. 19.12.2018, verfügbar unter: https://www.bmu.de/meldung/bundesumweltministerin-svenja-schulze-zum-verbot-von-einwegplastik/ [Zugriff am 21.02.2019, 8 Uhr]

B.Z. Berlin: Was tun gegen Plastikmüll? Bald gibt es so viel Plastik wie Fisch in den Meeren: Müllteppich im Meer. 23.04.2018, verfügbar unter: https://www.bz-berlin.de/deutschland/bald-gibt-es-so-viel-plastik-wie-fisch-in-den-meeren [Zugriff am 13.03.2019, 9 Uhr]

Europäische Kommission (Hrsg.): Den Kreislauf schließen – Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft. Brüssel, 02.12.2015, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/DE/1-2015-614-DE-F1-1.PDF [Zugriff am 04.03.2019, 16 Uhr]

Europäische Kommission: Erste europaweite Strategie für Kunststoffe. 16.01.2018, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/commission/news/first-ever-europe-wide-strategy-plastics-2018-jan-16_de [Zugriff am 04.03.2019, 11 Uhr]

Europäische Kommission: EU-Kunststoffstrategie: Kommission begrüßt freiwillige Industriezusagen zur Stärkung des Markts für recycelte Kunststoffe und ruft zu weiteren Maßnahmen auf. 20.11.2018, verfügbar unter: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6444_de.htm [Zugriff am 20.02.2019, 11 Uhr]

Europäische Kommission: EU und Japan beraten über wirtschaftliche Zusammenarbeit beim ersten hochrangigen Industrie-, Handels- und Wirtschaftsdialog. 22.10.2018, verfügbar unter: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6160_de.htm [Zugriff am 20.02.2019, 11 Uhr]

Europäische Kommission: Kommission legt europäische Plastikstrategie vor. 16.01.2018, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/germany/news/20180116-plastikstrategie_de [Zugriff am 07.02.2019, 10:30 Uhr]

Europäische Kommission: Kommission ruft „Allianz für die Kunststoffkreislaufwirtschaft“ zur Förderung des europäischen Markts für recycelte Kunststoffe ins Leben. 11.12.2018, verfügbar unter: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6728_de.htm [Zugriff am 20.02.2019, 11 Uhr]

Europäisches Parlament: Abfall- und Kreislaufwirtschaft: Mehr Recycling, weniger Müll. 18.04.2018, verfügbar unter: http://www.europarl.europa.eu/news/de/press-room/20180411IPR01518/abfall-und-kreislaufwirtschaft-mehr-recycling-weniger-mull [Zugriff am 19.02.2019, 12 Uhr]

Europäisches Parlament: Die Zukunft des blauen Planeten: Konferenz zum Thema Ozeane. 19.02.2019, verfügbar unter: http://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/eu-affairs/20190213STO26336/die-zukunft-des-blauen-planeten-konferenz-zum-thema-ozeane [Zugriff am 20.02.2019, 11 Uhr]

Europäisches Parlament: Kreislaufwirtschaft - Definition und Vorteile: Das Modell der Kreislaufwirtschaft. 02.12.2015, verfügbar unter: http://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/economy/20151201STO05603/kreislaufwirtschaft-definition-und-vorteile [Zugriff am 13.03.2019, 9 Uhr]

Europäisches Parlament: Plastik im Meer - Fakten, Auswirkungen und neue EU-Regeln: Meeresabfälle nach Kategorie. 12.10.2018, verfügbar unter: http://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20181005STO15110/plastik-im-meer-fakten-auswirkungen-und-neue-eu-regeln [Zugriff am 13.03.2019, 9 Uhr]

Europäisches Parlament: Plastikmüll und Recycling in der EU: Zahlen und Fakten. 19.12.2018, verfügbar unter: http://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20181212STO21610/plastikmull-und-recycling-in-der-eu-zahlen-und-fakten [Zugriff am 25.02.2019, 10 Uhr]

juris.de: EU-Kommission legt europäische Plastikstrategie vor. 16.01.2018, verfügbar unter: https://www.juris.de/perma?d=jnachr-JUNA180100121 [Zugriff am 05.02.2019, 12 Uhr]

juris.de: EU-Kommission will Einwegplastik-Produkte vom Markt nehmen. 28.05.2018, verfügbar unter: https://www.juris.de/perma?d=jnachr-JUNA180501466 [Zugriff am 05.02.2019, 12 Uhr]

juris.de: EU-Kreislaufwirtschaftspaket verabschiedet. 22.05.2018, verfügbar unter: https://www.juris.de/perma?d=jnachr-JUNA180501404 [Zugriff am 05.02.2018, 12 Uhr]

juris.de: EU-Parlament für Verbot von Wegwerf-Plastikprodukten. 25.10.2018, verfügbar unter: https://www.juris.de/perma?d=jnachr-JUNA181003187 [Zugriff am 27.02.2019, 13 Uhr]

juris.de: Kreislaufwirtschaft: Höhere Recyclingquoten für EU. 23.05.2018, verfügbar unter: https://www.juris.de/perma?d=jnachr-JUNA180501406 [Zugriff am 05.02.2019, 12 Uhr]

juris.de: Start des Verpackungsregisters LUCID. 06.09.2018, verfügbar unter: https://www.juris.de/perma?d=jnachr-JUNA180902690 [Zugriff am 05.02.2019, 12 Uhr]

juris.de: Verbot von Einwegplastik: EU-Kommission begrüßt Einigung von Parlament und Rat. 20.12.2018, verfügbar unter: https://www.juris.de/perma?d=jnachr-JUNA181203703 [Zugriff am 27.02.2019, 13 Uhr]

Kirbach, Roland: Im Plastik gefangen. 09.07.2015, verfügbar unter: https://www.zeit.de/2015/26/plastikmuell-nordsee-recycling-umweltschutz/seite-2 [Zugriff am 25.02.2019, 8 Uhr]

NABU: Mikroplastik – Eine (unsichtbare) Gefahr, Zu viele Eintragswege – zu wenig wird dagegen getan: Mikroplastik, das am Atlantikstrand gefunden wurde, verfügbar unter: https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/ressourcenschonung/kunststoffe-und-bioplastik/25222.html [Zugriff am 14.03.2019, 9 Uhr]

Plastics Europe (Hrsg.): Plastics – the facts 2018: Verpackungs-Recyclingquoten in den Mitgliedsstaaten 2018, verfügbar unter: https://www.plasticseurope.org/application/files/6315/4510/9658/Plastics_the_facts_2018_AF_web.pdf [Zugriff am 13.03.2019, 9 Uhr]

Probst, Stephanie: Das kann kein Meer mehr schlucken: Unsere Ozeane versinken im Plastikmüll. 09.03.2018, verfügbar unter: https://www.wwf.de/themen-projekte/meere-kuesten/plastik/unsere-ozeane-versinken-im-plastikmuell/ [Zugriff am 04.03.2019, 11 Uhr]

Rat der Europäischen Union: Rat billigt Einigung über den Haushaltsplan der EU für 2019. 11.12.2018, verfügbar unter: https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2018/12/11/council-endorses-agreement-on-eu-budget-for-2019/ [Zugriff am 05.02.2019, 11 Uhr]

Umweltbundesamt: Abfallvermeidung. 05.10.2017, verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/abfallvermeidung [Zugriff am 04.03.2019, 11 Uhr]

Umweltbundesamt: Entsorgung von Verpackungen wird umweltfreundlicher. 19.12.2018, verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/entsorgung-von-verpackungen-wird-umweltfreundlicher [Zugriff am 27.02.2019, 14 Uhr]

Umweltbundesamt (Hrsg.): Europäisches Kreislaufwirtschaftspaket – Überarbeitung des Legislativvorschlags. 18.04.2018, verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/dokumente/bewertung_eu-richtlinien_abfall_stand_18.4.18.pdf [Zugriff am 18.02.2019, 14 Uhr]

Umweltbundesamt: EU-Plastikstrategie: Guter Ansatz, aber zu unkonkret. 17.01.2018, verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/themen/eu-plastikstrategie-guter-ansatz-aber-zu-unkonkret [Zugriff am 04.03.2019, 10 Uhr]

Umweltbundesamt: Hochwertigeres Recycling für Kunststoffe nötig. 12.12.2018, verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/hochwertigeres-recycling-fuer-kunststoffe-noetig [Zugriff am 27.02.2019, 14 Uhr]

Umweltbundesamt: Neuer Umgang mit Abfall in Europa. 22.05.2018, verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/themen/neuer-umgang-abfall-in-europa [Zugriff am 18.02.2019, 13:30 Uhr]

WWF: Plastikmüll im Meer - die wichtigsten Antworten: Angeschwemmter Plastikmüll. 09.03.2018, verfügbar unter: https://www.wwf.de/themen-projekte/meere-kuesten/plastik/unsere-ozeane-versinken-im-plastikmuell/plastikmuell-im-meer-die-wichtigsten-antworten/ [Zugriff am 13.03.2019, 9 Uhr]

Rechtsquellenverzeichnis

Charta der Grundrechte der Europäischen Union i. d. F. der Bekanntmachung vom 07. Juni 2016 (ABI. EU C 202 S. 389)

Grundgesetz i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. Mai 1949 (BGBI. I S. 1), zuletzt geändert durch den Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Juli 2017 (BGBI. I S. 2347)

Kreislaufwirtschaftsgesetz i.d.F. der Bekanntmachung vom 24. Februar 2012 (BGBI. I S. 212), zuletzt geändert durch den Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBI. I S. 2808)

Richtlinie 75/349/EWG i.d.F. der Bekanntmachung vom 26.05.1975 (ABI. EG L 156 S. 25) zur Regelung des Ersatzes durch äquivalente Waren und der vorzeitigen Ausfuhr im Rahmen des aktiven Veredelungsverkehrs

Richtlinie 75/442/EWG i.d.F. der Bekanntmachung vom 15. Juli 1975 (ABI. EG L 194 S. 47) über Abfälle, aufgehoben durch die Richtlinie 2006/12/EG vom 05. April 2006 (ABI. EG L 114 S.9)

Richtlinie 91/689/EWG i.d.F. der Bekanntmachung vom 12.12.1991 (ABI. EG L 377 S. 20) über gefährliche Abfälle

Richtlinie 94/62/EG i.d.F. der Bekanntmachung vom 20. Dezember 1994 (ABI. EG L 365 S. 10) über Verpackungen und Verpackungsabfälle, zuletzt geändert durch die Richtlinie (EU) 2018/852 vom 30. Mai 2018 (ABI. EU L 150 S. 141)

Richtlinie 98/83/EG i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.1998 (ABI. EG L 330 S. 32) über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch

Richtlinie 1999/31/EG i.d.F. der Bekanntmachung vom 26.04.1999 (ABI. EG L 182 S. 1) über Abfalldeponien, zuletzt geändert durch die Richtlinie (EU) 2018/850 vom 30. Mai 2018 (ABI. EU L 150 S. 100)

Richtlinie 2000/53/EG i.d.F. der Bekanntmachung vom 18.09.2000 (ABI. EG L 269 S. 34) über Altfahrzeuge zuletzt geändert durch die Richtlinie (EU) 2018/849 vom 30. Mai 2018 (ABI EU L 150 S. 93)

Richtlinie 2000/59/EG i.d.F. der Bekanntmachung vom 27.11.2000 (ABI. EG L 332 S. 81) über Hafenauffangeinrichtungen für Schiffsabfälle und Ladungsrückstände

Richtlinie 2006/12/EG i.d.F. der Bekanntmachung vom 05. April 2006 (ABI. EG L 114 S.9) über Abfälle

Richtlinie 2006/66/EG i.d.F. der Bekanntmachung vom 06.09.2006 (ABI. EU L 266 S. 1) über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie (EU) 2018/849 vom 30. Mai 2018 (ABI EU L 150 S. 93)

Richtlinie 2008/56/EG i.d.F. der Bekanntmachung vom 17.06.2008 (ABI. EU L 164 S. 19) zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie)

Richtlinie 2008/98/EG i.d.F. der Bekanntmachung vom 19. November 2008 (ABI. EU L 312 S. 3) über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien, zuletzt geändert durch die Richtlinie (EU) 2018/851 vom 30 Mai 2018 (ABI. EU L 150 S. 109, 120)

Richtlinie 2009/16/EG i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.04.2009 (ABI. EU L 131 S. 57) über die Hafenstaatkontrolle

Richtlinie 2009/125/EG i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.10.2009 (ABI. EU L 285 S. 10) zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte

Richtlinie 2010/65/EU i.d.F. der Bekanntmachung vom 20.10.2010 (ABI. EU L 283 S. 1) über Meldeformalitäten für Schiffe beim Einlaufen in und/oder Auslaufen aus Häfen der Mitgliedstaaten und zur Aufhebung der Richtlinie 2002/6/EG

Richtlinie 2012/19/EU i.d.F. der Bekanntmachung vom 04.07.2012 (ABI. EU L 197 S. 38) über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, zuletzt geändert durch die Richtlinie (EU) 2018/849 vom 30. Mai 2018 (ABI EU L 150 S. 93)

Richtlinie (EU) 2018/849 i.d.F. der Bekanntmachung vom 30. Mai 2018 (ABI EU L 150 S. 93) zur Änderung der Richtlinie 2000/53/EG über Altfahrzeuge (ABI. EG L 269 S. 34), der Richtlinie 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren (ABI. EG L 266 S. 1) sowie der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (ABI. EU L 197 S. 38)

Richtlinie (EU) 2018/850 i.d.F. der Bekanntmachung vom 30. Mai 2018 (ABI. EU L 150 S. 100) zur Änderung der Richtlinie 1999/31/EG über Abfalldeponien (ABI. EG L 182 S. 1)

Richtlinie (EU) 2018/851 i.d.F. der Bekanntmachung vom 30 Mai 2018 (ABI. EU L 150 S. 109, 120) zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle (ABI. EU L 312 S. 3)

Richtlinie (EU) 2018/852 i.d.F. der Bekanntmachung vom 30. Mai 2018 (ABI. EU L 150 S. 141) zur Änderung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle (ABI. EG L 365 S. 266)

Verordnung (EWG) Nr. 259/93 i.d.F. der Bekanntmachung vom 01.02.1993 (ABI. EG L 30 S: 1) zur Überwachung und Kontrolle der Verbringung von Abfällen in der, in die und aus der Europäischen Gemeinschaft

Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.06.2006 (ABI. EU L 190 S. 1) über die Verbringung von Abfällen

Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union i.d.F. der Bekanntmachung vom 09. Mai 2008 (ABI. EU C 115 S. 47), zuletzt geändert durch die konsolidierte Fassung vom 07. Juli 2016 (ABI. EU C 202 S. 47, ber. ABI. C 400 S. 1)

Vertrag über die Europäische Union i.d.F. der Bekanntmachung vom 09. Mai 2008 (ABI. EU C 115 S. 13), zuletzt geändert durch die konsolidierte Fassung vom 07. Juni 2016 (ABI. EU C. 202 S. 13)

Vorbereitende Rechtsakte

COM (2015) 593: Vorschlag für eine zur Änderung der Richtlinie 2000/53/EG über Altfahrzeuge, der Richtlinie 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren sowie der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, 02.12.2015, außer Kraft vom 02.12.2015 aus Brüssel, außer Kraft

COM (2015) 594: Vorschlag für eine Richtlinie zur Änderung der Richtlinie 1999/31/EG über Abfalldeponien vom 02.12.2015 aus Brüssel, außer Kraft

COM (2015) 595: Vorschlag für eine Richtlinie zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle vom 02.12.2015 aus Brüssel, außer Kraft

COM (2015) 596: Vorschlag für eine Richtlinie zur Änderung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle vom 02.12.2015 aus Brüssel, außer Kraft

COM (2015) 614: Den Kreislauf schließen – Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft vom 02.12.2015 aus Brüssel

COM (2017) 753: Vorschlag für eine Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch vom 01.02.2018 aus Brüssel

COM (2018) 28: Eine europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft vom 16.01.2018 aus Brüssel

COM (2018) 32: Mitteilung über die Umsetzung des Pakets zur Kreislaufwirtschaft: Optionen zur Regelung der Schnittstelle zwischen Chemikalien-, Produkt- und Abfallrecht vom 16.01.2018 aus Brüssel

COM (2018) 33: Vorschlag für eine Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen für die Entladung von Abfällen von Schiffen, zur Aufhebung der Richtlinie 2000/59/EG und zur Änderung der Richtlinien 2009/16/EG und 2010/65/EU vom 16.01.2018 aus Brüssel

COM (2018) 340: Vorschlag für eine Richtlinie zur Verringerung der Auswirkungen bestimmter Einwegkunststoffe vom 28.05.2018 aus Brüssel

Kreislaufwirtschaftspaket i.d.F. der Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 22.05.2018 aus Brüssel

Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere hiermit an Eides Statt, dass ich die vorgelegte Bachelorarbeit selbstständig verfasst, nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommen wurden, als solche kenntlich gemacht habe und die Bachelorarbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegt worden ist.

Die gedruckte und digitalisierte Version der Bachelorarbeit sind identisch.

Meißen, 19.03.2019 *Unterschrift*